The University of Chicago
Libraries

GIFT

THIS BOOK IS NO LONGER
THE PROPERTY OF THE
UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

9-17-84

Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/s1id13404200

Wissenschaftliche

LITTERARISCHE ANNALEN

der

gesammten Heilkunde.

In Verbindung

mit mehren Gelehrten

herausgegeben

von

Dr. Justus Friedrich Carl Hecker,

Professor der Heilkunde an der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin, Mitglied der medicinischen Ober-Examinations-Commission, des Vereins für Heilkunde in Preufsen, der medic. Gesellschaften zu Berlin, Kopenhagen, Leipzig, London, Lyon, Metz, New-York, Philadelphia u. Zürich, der Wetterauischen Gesellsch. für die gesammte Naturkunde, der Gesellschaften für Natur- und Heilkunde zu Berlin, Bonn, Dresden und Erlangen, so wie der Accademia Pontaniana zu Neapel Mitglied und Correspondenten.

Vierundzwanzigster Band.

Berlin,

im Verlage

von Theod. Christ. Friedr. Enslin.

1832.

R51
.W8
v.24

Namenverzeichniſs der Herren Mitarbeiter.

Herr Professor v. Ammon in Dresden.
— Professor Balling in Landshut.
— Privatdocent Dr. Becker in Berlin.
— Dr. Behr in Bernburg.
— Dr. Behre in Altona.
— Medicinalrath Dr. Brüggemann in Magdeburg.
— Professor Dr. Carus in Dresden.
— Hofrath Dr. Clarus in Leipzig.
— Dr. Dieffenbach in Berlin.
— Professor Dr. Dierbach in Heidelberg.
— Medicinalrath Dr. Dohlhoff in Magdeburg.
— Staatsrath Dr. Erdmann in Dorpat.
— Kreisphysicus Dr. Eggert in Eisleben.
— Professor Dr. Friedreich in Würzburg.
— Dr. Hachmann in Hamburg.
— Dr. Heyfelder in Trier.
— Ober-Medicinalrath Dr. Hohnbaum in Hildburghausen.
— Apotheker Hornung in Aschersleben.
— Hofmedicus Dr. Jahn in Meiningen.
— Professor Dr. Jäger in Erlangen.
— Dr. Jähnichen in Moskau.
— Director Dr. Ideler in Berlin.
— Dr. Köhler in Warschau.
— Hof- und Medicinalrath Dr. Kreysig in Dresden.
— Professor Dr. Lichtenstädt in St. Petersburg.
— Dr. Lieber in Berlin.
— Dr. Locher-Balber in Zürich.
— Dr. Mansfeld in Braunschweig.
— Professor Dr. Marx in Göttingen.
— Dr. Monfalcon in Lyon.
— Dr. Otto in Kopenhagen.
— Dr. Plagge in Burg-Steinfurth.
— Dr. G. H. Richter in Königsberg.
— Regimentsarzt Dr. Richter in Düsseldorf.
— Dr. Ricken in Birkenfeld.
— Geheimer Medicinalrath Dr. Sachse in Ludwigslust.
— Dr. Schön in Hamburg.
— Professor Dr. E. v. Siebold in Marburg.
— Dr. Sielmann in Moskau.
— Prof. Dr. Spitta in Rostock.
— Hofrath Dr. Stark in Jena.
— Medicinalrath Dr. Steffen in Stettin.
— Dr. Steinheim in Altona.
— Dr. Stucke in Cöln.
— Hofmedicus Dr. Toel in Aurich.
— Dr. Tourtual in Münster.

Herr Dr. Vezin in Osnabrück. Herr Geheimer Medicinalrath Dr. Vogel in Rostock. Herr Professor Dr. Wagner in Berlin. Herr Professor Dr. Wagner in Erlangen. Herr Kreisphysicus Dr. Wagner in Schlieben. Herr Professor Dr. Weber in Bonn. Herr Professor Dr. Wutzer in Bonn.

THIS BOOK IS NOT TO BE TAKEN FROM THE BUILDING
UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY
WELLCOME LIBRARY INSTITUTE
"Gift"

1333264

Sr. Wohlgeboren

dem Herrn

Dr. C. J. Lorinser,

Königl. Preufs. Regierungs- und Medicinalrath zu Oppeln, Mitglied gelehrter Gesellschaften u. s. w.,

widmet

den vierundzwanzigsten Band dieser Annalen

hochachtungsvoll

der Herausgeber.

Inhalt des 24sten Bandes.

Seite

I. Originalabhandlungen.

1. Forschungen im Gebiete der theoretischen und praktischen Heilkunde. Physiologisches — Epigenese der Sinnesorgane. Von Dr. Steinheim. 1
2. Ueber angeborne und ererbte Syphilis; von Dr. Balling. 129
3. Erläuterungen zum näheren Verständnisse der Humoralpathologie. Von Dr. Steinheim. 257
4. Ueber einige Functionen des Nervensystems; von Dr. H. Stannius. 389
5. Die Homöopathie im Auslande. (Russisches Actenstück.) 412
6. Uebergangsformen und Complicationen der Cholera mit Scharlach und Wechselfieber; von Dr. K. G. Zimmermann. 448

II. Kritische Anzeigen.

A. Praktische Heilkunde.

1. C. G. Neumann, Von den Krankheiten des Menschen. Bd. I.: Fieberhafte Krankheiten. 81
2. H. Eichhorn, Handbuch über die Behandlung und Verhütung der contagiös-fieberhaften Exantheme. . . 107
3. A. Schnitzer, Die Cholera contagiosa. (2te Rec.) . 160
4. Die Cholera in Stettin im Jahre 1831. Von einem Vereine praktischer Aerzte. 167

Seite

5. Algemeen Rapport der Commissie tot het onderzoeken van den aard en de meest geschikte wijze van behandeling van den Aziatischen Braakloop. . 175
6. C. Mayer, Skizze einiger Erfahrungen und Bemerkungen über die Cholera-Epidemie zu St. Petersburg. . 176
7. J. R. Lichtenstädt, Die asiatische Cholera in Rufsland in den Jahren 1830 und 1831. 3te und 4te Lieferung. 178
8. Letters on the Cholera Morbus; by a professional man. 179
9. J. Chr. G. Jörg, Vier Hauptfragen über das Wesen und die Behandlung der ostindischen Cholera. . . 180
10. R. Froriep, Symptome der asiatischen Cholera. . 181
11. A. Hegar, Zur Klinik der neuesten morgenländischen Krankheit. 186
12. F. Strohmayr, Medicinisch-praktische Darstellung gesammelter Krankheitsfälle u. s. w. 187
13. J. Heineken, Beobachtungen und Erfahrungen. . . 194
14. L. J. C Mende, Die Geschlechtskrankheiten des Weibes. Bd. I. 207
15. J. Abercrombie, Pathologische und praktische Untersuchungen über die Krankheiten des Magens, des Darmkanals, der Leber und anderer Organe des Unterleibes. A. d. Engl. von G. von dem Busch. . . . 345
16. P. M. Philippson, Die Sommerkrankheiten im Jahre 1831. 361
17. E. J. Thomassen a Thuessink, Geneeskundige Waarnemingen. 434
18. E. Petit, Notice sur le Choléra-morbus. 467
19. Comarmond, Instruction on notice à l'usage des gens de monde. 467
20. Tissot, Conseil au peuple sur le traitement du Choléra-morbus. 467
21. A. Debaise Laroche, Réflexions sur le Choléra-morbus. 468
22. A. Chouippe, Etude du Choléra-morbus. . . . 468
23. L. Auzoux, Du Choléra-morbus. 468
24. A. Bonnet, De la nature et du siège du Choléra-morbus. 469
25. E. Moulin, Hygiène et traitement du Choléra-morbus. 469
26. Cayol, Instruction pratique sur le régime et le traitement du Choléra-morbus. 470
27. Fleury et Peghoux, Rapport sur le Choléra-morbus de Paris. 471
28. N. Chervin, Experiences pour constater etc. . . . 471

Seite

29. N. Chervin, De la formation d'une commission spéciale etc. 471
30. Treille, Conversations sur le Choléra-morbus. . . 472
31. A. N. Gendrin, Monographie du Choléra-morbus épidémique de Paris. 474
32. C. C. Hüter, Die Lehre von den Wöchnerinnenfiebern. 478

B. Allgemeine Pathologie.

33. J. Stieglitz, Pathologische Untersuchungen. Bd. 1. 2. 143
34. K. H. Baumgärtner, Beobachtungen über die Nerven und das Blut im gesunden und krankhaften Zustande. 367

C. Krankenpflege.

35. M. F. Schmidt, Unterricht für Krankenwärter. . 218

D. Chirurgie.

36. M. Winzheimer, Ueber die organische Harnröhrenverengerung. 221
37. R. Fletcher, Medicinisch-chirurgische Bemerkungen und Erläuterungen. 228
38. J. Syme, Abhandlung über die Ausschneidung krankhafter Gelenke. 234
39. E. Blasius, Handbuch der Akiurgie. Bd. 3. . . . 333

E. Staatsarzneikunde.

40. Orfila und Lesueur, Handbuch zum Gebrauche bei gerichtlichen Ausgrabungen und Aufhebungen menschlicher Leichname. A. d. Franz. von E. W. Güntz. Bd. 1. 240

F. Anatomie und Physiologie.

41. C. A. S. Schultze, Systematisches Lehrbuch der vergleichenden Anatomie. Abth. 1. 295
42. G. Varrentrapp, Observationes anatomicae de parte cephalica nervi sympathici. 309
43. L. W. Th. Bischoff, Nervi accessorii Willisii anatomia et physiologia. 317

G. Heilmittellehre.

44. P. Phöbus, Specielle ärztliche Receptirkunst. . . 420
45. J. S. Weber, Taschenbuch der medicinischen Posologie. 431

Seite

H. Biographie.

46. Ollivier, Notice historique sur la vie et les travaux de C. M. Billard. 481

J. Toxicologie.

47. E. Winkler, Sämmtliche Giftgewächse Deutschlands. 483

K. Dissertatiionen.

1. Der Universität Berlin. 118. 247. 492
2. — — Halle. 516

III. Medicinische Bibliographie. . . 121. 249. 382. 494

Register des Jahrgangs 1832. I. Namen-Register. . 501
II. Sach-Register. . . 511

I.

Forschungen im Gebiete der theoretischen und praktischen Heilkunde.

Von

Dr. Steinheim,

praktischem Arzte in Altona.

Physiologisches — Epigenese der Sinnesorgane.

Γαίη, μὲν γὰρ γαῖην ὀπώπαμεν, ὕδατι δ' ὕδωρ·
Αἰθέρι αἰθέρα δῖον, ἀτὰρ πύρι πῦρ ἀΐδηλον.

Empedocles.

In den folgenden Blättern übergebe ich dem geneigten Leser einen Versuch über die Entwickelung der Sinnesorgane, der in der früheren Jugendzeit entworfen war, und dem ein reiferes, behutsameres Alter manches entziehen mufste, was ihm als Gegengewicht für hundert Mängel, Frische und Lebendigkeit verlieh, ohne ihm an dessen Statt durch Vollendung, die freilich alles aufwiegt, Ersatz bieten zu können. Es hat sich in ihm manche, etwas kühne Idee des emporstrebenden Lebensalters, nicht ungleich mancher dichterischen Begeisterung der Vorzeit, in unserem mathematischen Zeitalter, zur gröfsten Verwunderung dem gereiften Manne erhalten. Freilich sind seine Ansprüche nun-

mehr anderer Art, als vor etwa zwanzig Jahren. Alle Schätze einer überreichen und sich täglich mehr bereichernden Wissenschaft sollten billig aufgeschlossen, und aus allen Quellen sollte geschöpft werden, damit das prägnante Thema eine, des Standes der heutigen Wissenschaft angemessene Behandlung erfahre. So sehr der Verf. dieser Blätter auch von der Gerechtigkeit solcher Anmuthungen überzeugt ist, und so viele Bedenklichkeit er sich bei der Ueberarbeitung dieses Aufsatzes deshalb gemacht hat: so konnte er, nachdem er von mancherlei Seiten her Ansichten und Lehren sich verbreiten sah, die ihm den Grundsätzen einer geläuterten Physiologie nicht zu entsprechen schienen, sich doch der Hoffnung nicht erwehren, es werden diese, obwohl unvollständigen Gedanken über die Entwickelung der Sinnesorgane, bei Dem oder Jenem keine ungünstige Aufnahme zu erwarten haben.

Die Generationstheorie in allen ihren Dimensionen und Aufstufungen ist es, die der Verf. dieser Untersuchung noch immer für eine Aufgabe hält, die auch das regsamste Leben des Naturforschers wohl auszufüllen sich eignet. Abgeleitet durch Berufsarbeiten eines vielfach in Anspruch genommenen praktischen Lebens, hat er dennoch die Spur der anspruchslosesten Forschung nimmer ganz aus den Augen verloren, und darin nicht selten Ersatz für so viele, einem Berufe, der täglich des Anziehenden weniger hat, gewidmete mühselige und sorgenvolle Stunden gesucht und auch gefunden. Er hat sich auch das Vergnügen der Mittheilung an seine Wissenschaftsgenossen nicht versagen wollen, und war beim Beifall der Einsichtsvollen froh der Zuversicht, dafs er mindestens den rechten Weg betreten zu haben, überzeugt sein durfte. — Einer kleinen Gesellschaft, die so namen- wie anspruchslos, sich nur in der Absicht einer des Gelehrten würdigen Unterhaltung einmal des Monats zu versammeln pflegte, wurde dieser Versuch vor vielen Jahren als Schlufs einer Folge von zwei vorangehenden, mitgetheilt. Es bildete diese Reihefolge in

sofern ein zusammenhangendes Ganzes, als der erste das Geschichtliche der Lehre der Epigenese, der zweite die Nachweisung derselben in der niedrigsten Lebenssphäre, und der letzte (dieser) ihre Anwendung auf die höchste, die der Sinnesorgane, darstellte. An dem Gange der Untersuchung habe ich nichts geändert, die Grundidee ist (wie sich dies von selbst versteht, da nämlich der Aufsatz sonst ein ganz anderer geworden wäre) durchaus dieselbe geblieben. Nur habe ich hier und da manches Einzelne anders stellen, berichtigen und vervollständigen müssen. Eine neue Anregung gaben mir die scharfsinnigen Untersuchungen des Herrn Tourtual über die Sinne des Menschen. Der Werth seiner Forschungen ist im In- und Auslande anerkannt, und bedarf meines Lobes in der That nicht mehr: indefs wäre es möglich, dafs ich von entgegengesetzter Seite vielleicht nützen könnte, dadurch nämlich, dafs ich in diesen Umrissen wenigstens den Punkt angäbe, auf welchen es ankommt, um der Physiologie in dieser Sphäre die Vollendung, die sie anspricht, zu verschaffen, die Richtung der vergleichenden Physiologie nämlich, die in ihrer wahrhaftigen Gestalt sich durchaus in der Idee der Epigenese aufbaut. Es wird sich im Verfolge daraus ein durchaus verschiedenes Resultat in Rücksicht der Verhältnisse und der Stellungen der verschiedenen Sinne unter- und gegeneinander ergeben, und eine zu verlässigere Basis dem scharfsinnigen Experimentator darbieten, als die unmittelbare Betrachtung der Sinne in ihrer höchsten Entwickelung. Ihre natürliche Stellung nach ihrem allmähligen Auftauchen aus dem Chaos des Gemeingefühls in der Stufenfolge der Thierevolutionen, wird sich in ihrem inneren Wesen und ungezwungen an ihnen in ihrer vollendetsten Form nachweisen lassen. Somit wende ich mich getrost an ein Thema, in den Schranken eines blofsen Versuches mich bewegend, um nicht in der Furcht, von der Fülle des Gegenstandes überwältigt zu werden, lieber gänzlich mich

abzuwenden, als in der Gefahr eine halbmifsrathene Arbeit in das Reich der Oeffentlichkeit zu senden, auch dies kleine Scherflein auf dem Altare der Wissenschaft, neben meinen übrigen, anspruchlos niederzulegen.

In demselben Momente, da der Zustand einer chaotischen Verschmelzung der Materien aufhört, knüpft sich ein Verhältnifs zwischen den nunmehr gesonderten Theilen an, das sich dem denkenden Menschen unter der Form und dem Namen eines Sinnes ankündigt. Mit dem Wechselverkehr, der sich in dem Gewühle der einzelnen Substanzen unserem Geiste darbietet, tritt das eine gegen das andere auf, als wirkend und gegenwirkend, handelnd und leitend, gebend und empfangend, bewegend und bewegt werdend. Unser Vorstellungsvermögen setzt aber auch in diesen entferntesten, einfachsten Wechselbeziehungen zwischen den Körpern einen Ruhepunkt zwischen dem Eindruck und der Fortpflanzung desselben, zwischen dem Stofs und der Bewegung durch denselben fest. Dieser momentane Ruhepunkt zwischen der Action und Reaction ist vergleichbar einer Empfindung, einer Aufnahme des Thätigen in das Ruhende, nach vorangegangener Anregung im letzten. Die Erfahrung ist freilich nicht im Stande, irgend ein, dem, was uns Sinn heifst, ähnliches Wesen hier nachzuweisen, oder gar darzustellen; nur ein entferntes Analogon, den ersten unmerklichen Ursprung dessen, das sich späterhin in der organischen Natur zu einem bewufsten Gewahrwerden heraufsteigert, vermag sie in der unorganischen Welt als Vermuthung zu bezeichnen, und damit in die naturhistorische Verhandlung von den Sinnen und Sinnesorganen den Leser einzuführen.

Wenn eine Billardkugel von der andern berührt wird, so pflanzt sich der Stofs der bewegten in die unbewegte nicht unmittelbar fort; sondern die ruhende erhält zuerst den Stofs als ganz passives Wesen; die bewegte macht

einen wirklichen Eindruck in dieselbe, plattet die Stelle, an welche sie anschlägt, ab, und jetzt erst, vermöge der Elasticität des Elfenbeins, springen die verschobenen Theilchen in ihre ursprüngliche Kugelgestalt zurück, und schnellen von dem Ort des Widerstandes, des Stofses aus, die Kugel vorwärts. Der Moment nun zwischen dem Anschlagen der stofsenden, und der Fortbewegung der gestofsenen Kugel kündigt sich dem Gehör als der kürzeste der bemerkbaren Zeitabschnitte, als einen Schlag an, aber immer von einer Dauer, hinlänglich, um bemerkt zu werden; und dieser Moment ist anzusehen als der Zeitpunkt (in eigentlichster Bedeutung des Wortes Punkt), in welchem der Stofs vom Gestofsenen appercipirt wird. In der chemischen Kraftäufserung zwischen Stoff und Stoff geht dies Apperceptionsverhältnifs noch auffallender hervor. Bei Auflösungen der Metalle in Säuren geht gewöhnlich, ehe die Auflösung erfolgt, eine kurze Zeit hin, ohne dafs die Säure ihre Kraft äufsert; während dieser müssen sich Metall und Säure gegenseitig erst annähern, befreunden, oder befeinden, wenn man lieber will; sie müssen sich erst wechselseitig empfinden, schmecken, wenn dieser Ausdruck erlaubt wäre. Die Chemiker behaupten, das Metall oxydire sich zuvor, und gehe sodann, als Oxyd, die Verbindung mit der Säure ein. Indefs ist auch hierbei noch manche Wahlanziehung aus der Ferne, das Entgegengehen der Metalle aus ihren Auflösungen zu dem reinen, sich darbietenden Metalle, ein Phänomen, das auf ein Analogon dessen, was in der höheren Kraftäufserung der Natur, Sinn und Empfindung heifst, hindeutet. Die tiefsinnigen Forschungen Winterl's über die Verwandtschaftslehre der Chemie geben ein ähnliches Resultat in Betreff dessen, was er das Band nennt, und das er nicht als Eigenschaft, sondern als ein an sich seiendes Ding, vermittelst dessen die begeistenden Principe an ihren Stoffen mit gröfserer oder geringerer Kraft haften, darzulegen bemüht ist; wenn dieser, vielleicht noch nicht hinlänglich

benutzte Forscher, sich auch etwas zu weit von seiner Einbildungskraft hätte hinreifsen lassen. — Zu untersuchen ist zuvörderst an diesem Orte, durch welche überzeugendern Thatsachen wir berechtigt werden, auf das Vorhandensein eines Analogon von Sinn in einem Dinge aufser uns zu schliefsen. Das Gewahrwerden eines empfangenen Eindruckes ist mannigfachen Graden von Stärke unterworfen. Dies ist ein Umstand, den wir an uns selbst in unseren verschiedenen Zuständen von gröfserer oder geringerer Aufmerksamkeit, und nach den mannigfaltigen Einrichtungen der unsern Leib ausmachenden Theile gewahr werden. Im Ganzen läfst sich annehmen, dafs mit der gröfseren Annäherung dieser Theile an das Mineralreich, sowohl in Hinsicht der Bestandtheile, als auch des Cohäsionszustandes derselben, die Empfindungsfähigkeit derselben sich verringere. Ferner sind wir darauf hingewiesen, aus der Analogie der Bewegungsäufserungen der afficirten Körper aufser uns, und aus dem übrigen Standpunkte derselben in der Reihe der Schöpfungen, auf ähnliche Vorgänge in ihnen zu schliefsen, wie wir sie in uns selbst auf ähnliche Veranlassungen inne werden. Wenn nun schon in uns die Sinnesthätigkeit bis zum Minimum herabsinken kann, und wie in einen Schlaf versenkt sich nachweisen läfst, ohne doch gänzlich den Charakter des Sinnes darum einzubüfsen: so dürfen wir auch da, wo sich Erscheinungen ähnlicher Art in den entferntesten Naturkörpern vorfinden, auf ein entferntes, dennoch aber analoges Empfinden hin schliefsen, ohne den Vorwurf einer Vermischung und Verwechselung des Leblosen mit dem Lebendigen uns aufzuladen.

Der Sinn ist das Subject in der Natur; das Empfinden ist der Anfang der Thätigkeit, das erste Regen einer Individualität. Bei aller Wirkung nach der Folge von Ursachen in der Natur, ist dennoch in jeder Thätigkeit ein Moment, das sich dieser Kettenfolge der Nothwen-

digkeit entzieht, und aufserhalb aller mathematischen Construction fällt, sowohl was das Materiale, als was das Virtuale der Thätigkeit betrifft. Besonders verdient hier unsere Betrachtung dasjenige Moment, das in der Passivität einen Antheil von Activität zu erkennen giebt, nämlich das Empfangen des Sinnes. In diesem Empfangen liegt ein Entgegen-Nehmen. Hier ist nicht bloſs zu betrachten der bloſse Eindruck, sondern die Thätigkeit des Aufnehmens, eine Renitenz, die, im Gleichnisse betrachtet, sich darstellt, als jene Elasticität der Billardkugel in Vergleich zur reinen Passivität einer Thonkugel. In den fernsten, tiefsten Regungen ist der Charakter des Sinnes: eine Activität in der Passivität; eine anfangende Spontaneität; ein Impetus suum esse conservandi, wie es sich im Sinne einer bekannten Philosophie ausdrücken lieſse. Ohne diese erste Regung fiele alle Thätigkeit weg, und vom ersten Anfang ohne Anfang gäbe es bis ins letzte Ende ohne Ende herunter nur das mathematische Gesetz, nicht aber Ursache und Wirkung.

Sind wir nun, vermöge einer Analogie, die eben sowohl ihren Grund im Gemüthe, als ihren Schluſs in der Induction hat, und nicht mit Unrecht Sympathie heiſsen kann, genöthigt, allen Regungen des Lebens ein Analogon vom Sinne zu hypostasiren: so sind wir durch unsere Schlufsfolge nicht minder berechtigt, auch da noch sein Analogon zu verfolgen, wo die Sympathie uns ganz verläſst, nämlich bis in die Gebilde der anorganischen Natur.

Es könnte nicht schwer werden, für diese Behauptung noch neue Belege herbeizuschaffen; indeſs unterbleibt dies füglich in einer Abhandlung, deren Zweck sich auf die inductionelle Darstellung der Entwickelung der Sinne aus dem Sinne beschränkt; ein Thema, dessen Umfang ohnehin Gedrängtheit, und selbst hier und da Einschränkung gebietet, soll nicht anders aus diesen Blättern ein Volumen werden.

Wir wären nunmehr aus dem schwankenden Kreise des Sinnengebietes auf dem Festlande, nämlich in der organischen Schöpfung gelandet. Aber auch noch hier ist das Gebiet der ersten Formation ein höchst unsicheres, und voller Zwielichte. Ist es doch so lange noch nicht her, seitdem man der Pflanzenwelt das Leben im engeren Sinne zuzusprechen sich bewogen gefühlt hat; wie wirds nun vollends mit dem Zugeständnisse eines oder gar mehrer Sinne sich verhalten?

Wenn wir, uns auf den allgemeinen Charakter des Sinnes, die Spontaneität in der Passivität beziehend [1]), die Pflanzen betrachten, so stellt diese sich hier schon, als kräftigeres, selbstständiges Bestreben nach Individualität, nach reiner Thätigkeit ohne Leiden, dem Beobachter dar, als ein in dieser Hinsicht mit charakteristischem Sinn begabtes lebendiges Wesen. Allein dieser abstracte Charakter des Sinnes ist zu allgemein, als dafs er auch noch in dieser Sphäre gebraucht werden könnte. Bestimmtere und engere Begränzung wird gefordert, und kann auch geleistet werden. — In der allgemeinen Auffassung der Naturkräfte fand sich in eben der Eigenthümlichkeit der Kraft ein erstes und allgemeinstes Merkmal des Sinnes, des Subjectiven. Jedoch befindet sich hier das Thätige und das Leidende in so naher Nachbarschaft, dafs man an eben demselben untheilbaren Punkte beiderlei Zustände beisammen findet, in einem solchen Zusammensein, dafs es selbst bei dem schärfsten Sinne unmöglich wird, anzugeben, wo beide von einander getrennt

---

[1]) Nach den Untersuchungen des Aristoteles (Physic. l. II. c. 1. 2 et 3.) über das Wesen der Bewegung, wird das Umgekehrte geschlossen, nämlich das passive Element in dem activen (*κινεῖται τὲ καὶ τὸ κινὲν . . . . τὸ γὰρ πρὸς τὲτο ἐνεργεῖν, ἢ τοιὲτον, ἀυτὸ τό κινεῖν ἐστι. τὲτο δὲ ποιεῖ θίξει, ὥστε ἅμα καὶ πάσχει*). Diese zwei Anschauungsweisen vertragen sich auch gar wohl, wenn man nicht auf das Primum movens hinsicht, neben einander.

sind, wo ihre besonderen Gränzpunkte anheben. Deshalb hat denn auch der grofse Stagirite sein: κινεῖται τὲ καὶ τὸ κινᾶν herausgebracht. Die Apperception der Energie ist hier ein zu gewagter Schlufs, als dafs er mehr als auf den Titel einer Supposition Anspruch machen dürfte. Zu einem Schlusse solcher Art gehört eine Reihe von verbundenen Umständen, und eine hinlänglich begründete Analogie. Es ist nun die Frage, was diese Analogie in der Pflanzenwelt, in welcher die allgemeinste Form des Sinnes, eine schon beschränktere, charakteristische Sphäre gefordert wird, aussage. Treten in dem afficirten Theile auf mechanische oder chemische Anregungen Veränderungen ein, die wir als adäquate Folgen dieser Einwirkungen anzusehen berechtigt sind, z. B. Fortbewegung nach einem Stofse und im Verhältnisse zu der Kraft und der Richtung desselben; oder Neutralisation nach Einwirkungen von einer Säure auf ein alkalisches Wesen u. dergl.: so schliefsen wir nicht auf Anwesenheit eines Sinnes. Zu diesem Schlusse werden auf diese Einwirkungen solche Veränderungen gefordert, die nicht dem mechanischen oder chemischen Impulse adäquat sind; die Einwirkungen sollen wirklich vernommen werden, und werden nunmehr Reize genannt. In diesem Ausdrucke liegt aber die Negation einer adäquaten Reaction auf die Action, in dem so eben klar gemachten Verstande genommen.

Sei es mir erlaubt, hier den Ausdruck des Aristoteles umzukehren, und zu sagen: Κινεῖ τὲ τὸ κινούμενον (nämlich statt seines Ausspruches: «auch das Bewegte beweget»; auch das Bewegende wird bewegt). Indessen trotz aller Activität im Passiven, wie sie im lebendigen Reiche entschiedener auftritt, ist dies Merkmal doch noch lange nicht hinreichend, die Anwesenheit einer Apperception, wie der Begriff Sinn sie heischt, zu beweisen. Es sollen Bewegungen nachgewiesen werden, die nicht anders sich erklären lassen, als aus einem freien Motiv von Innen, nach einem Impulse von aufsen,

oder auch ohne diesen überall. Mithin mufs die Wahrscheinlichkeit eines innerlichen Bestimmungsprinzipes als Ursache gewisser Bewegungen und Veränderungen gegenwärtig sein, wenn wir auf einen Sinn, in der eigentlichen Bedeutung des Wortes, schliefsen sollen.

Einerseits also tritt mit dem ersten Erscheinen des Lebens eine Emancipation von der Mechanik und Chemie ein, so dafs selbst diese, in die Lebenskreise hineingezogen, dadurch, dafs sie dem selbstständigen, innerlichen Lebensmotive untergeordnet werden, selbst mit Antheil am Lebenskreise, aber nur als physische Kräfte, erhalten, z. B. die Elasticität der reifen aufspringenden Schoten, die Schnellkraft der Fasern bei der Eselsgurke, der Impatiens noli tangere, der Schleuder in den Moosbecherchen u. s. w. — Andererseits jedoch reicht alle diese Selbstständigkeit, und selbst das eingestandene innere Motiv noch immer nicht zum wahren Wesen eines Sinnes hin. Es sollen nämlich die Einwirkungen empfunden werden, sie sollen ins Bewufstsein des Leidenden kommen, und hierin vollendet sich zuerst das Active im Passiven, nämlich das ununterbrochene Subject, die durch ein Bewufstsein des Passiven (des Eindrucks) angeregte Spontaneität, die Sinnesthätigkeit, das Aufmerken.

Nun wird es allerdings mifslich sein, in der Pflanzenwelt Sinne, oder einen Sinn, in dieser Bedeutung, nachzuweisen. Gesetzt auch, es liefsen sich Thätigkeiten und Bewegungen der Pflanzen und einzelner Theile derselben auffinden, die nach unserm Dafürhalten nur auf Reize erfolgen können, aber zu ihrer Aeufserung eines, durch Empfindung des Reizes angeregten, innerlichen Motivs bedürfen: so wird noch immer das Beweismittel fehlen, das am Ende den Spruch vollends rechtfertigt, nämlich das besonders construirte Organ der Empfindung, das Sinnenwerkzeug. Und doch ist es der Mühe werth, und auch wegen des Verfolges unserer Untersuchung zu wissen wichtig, wie

weit wir, und zwar ohne dieses letzte Zeugnifs, uns berechtigt finden dürften, bei den Pflanzen ein Analogon der Sinne anzunehmen, — welches, und in welcher Bedeutung.

In der innigen, gegenseitigen Durchdringung der Activität und Passivität in der sogenannten leblosen Natur hätten wir in den Thätigkeitsäufserungen das Analogon des Subjectiven, und da diese sich auf zwei Grundformen reduciren lassen, auf die mechanische und chemische, die beiden untersten Regungen des Sinnigen in der Welt. Man kann, in dieser untrennbaren, fast ununterscheidbaren Nähe des Leidenden und Thätigen jede Action in dem Empfangenden (Leidenden) irgend einer Art der vollendeteren Sinnesäufserung gegenüberstellen, so dafs wir zuerst dem mechanischen Sinne und dem chemischen, dem Tast- und dem Schmecksinne begegnen. Beide werden sich in der Pflanzenwelt als qualificirte Sinnesthätigkeiten, wenn auch ohne isolirte Organe, nachweisen lassen; aber aufser diesen, fordert die Induction für die, um ein Bedeutendes fortgeschrittene, Evolution der Kräfte und Gestaltungen, wenigstens eine Kraftäufserung mehr nachgewiesen, und nach dieser hätte man sich umzusehen, nachdem man mit den beiden ersten aufs Reine gekommen ist.

Es kann hier meine Absicht nicht sein, dem denkenden Leser mit der Aufzählung der allbekannten Erscheinungen der Pflanzennatur, die auf ein Tasten und ein Schmecken hindeuten, zu ermüden. Die Wiederholung solcher Dinge in Schriften, die nicht Compendien oder vollständige Lehrbücher sein sollen, zeugt von einem Mangel an Achtung des Schriftstellers vor seinem Leser, und wird füglich damit bestraft, dafs man seine Schrift entweder nur flüchtig, oder selbst ungelesen wieder an die Seite legt. Es ist aber die Frage, ob nicht noch ein anderer Sinn durch mancherlei Lebensphänomene der Pflanzennatur angedeutet werde, ich denke hier zunächst an die Gene-

rationsfunctionen. Diese Functionen nämlich sind bei den Pflanzen, wie bei den Thieren mit Entwickelung duftender Effluvien vergesellschaftet. Es ist, wie der Geschmack dem Geruch, so die Ernährung der Fortpflanzung angeschlossen und vernachbart. Die Fortpflanzung ist eine Ernährung des Geschlechtes, wie umgekehrt, die Ernährung eine Zeugung des Individuums, und in den Erscheinungen der Regeneration begegnen sich beide benachbarte Functionen. Wie nun der Geschmack Ernährungssinn ist, so ist der Geruch Zeugungssinn, Pubertätssinn, sich entwickelnd mit der Pubertätsthätigkeit und in ihrem Dienste thätig, wenigstens vorzugsweise. Auch in der Pflanzenwelt möchten manche Begegnungen beider Geschlechter, zumal in dem merkwürdigen Phänomen der Vallisnerie, gar wohl aus den Empfindungen des Geruchssinns, und einer hierdurch veranlafsten freiwilligen Annäherung der losgetrennten männlichen Blüthe an die weibliche, erklärbar sein. Diejenige Art der Teleologie, die wir (κατ' ἀντίφρασιν) die humane nennen könnten, weil ihre Zwecke blofs der Mensch und dessen Endämonie ist, irrt sicher; die Teleologie hat zunächst die recipirte Kraft auf die thätigen Wesen selbst zum Gegenstande, und so möchten die Pflanzengerüche weder fürs Vergnügen der Menschen, noch für Bären, noch Insecten, auch nicht einmal mittelbar durch diese auf die Befruchtung der Pflanzen zu begreifen sein: sondern ihre teleologische Beziehung direct eben so auf die Pflanzen selbst haben, als der Moschus und das Castoreum für die Thiere selbst, die diese Stoffe aussondern. Wenn ich daher den Geruch den dritten Sinn der Pflanzen nenne, so ist dies mit nicht geringerem Gewicht der Gründe für geschehen, als aus denen ihnen Getast und Geschmack zugeschrieben worden ist.

Die besonders merkwürdige, innige Beziehung des Lichtes zu den Pflanzen, der Zug derselben gegen dasselbe, die Erscheinung des Schlafens und des Wachens u. s. w. sind eben so viele Zeugen für den Einflufs des Lichtes auf

diese Reihe der Organisationen. Es ist daher zu erwarten, dafs auch hier ein Analogon des Sinnes sich befinde. Da aber das Licht in so naher Beziehung zur Pflanzenwelt steht, dafs man mit Recht mit dem tiefsinnigen Kielmeier dasselbe als eine äufserliche Lebenskraft der Pflanze betrachten darf; und da demzufolge das Empfundene mit dem Empfindenden in Eins zusammenfallen müfste: so würde hier weniger das Charakteristische des Sinnes, als eines Subjectiven, einem Objectiven gegenüber, nachweisbar sein. Der Lichtsinn ist einer höheren Formation als eigene Lebensspontaneität vorbehalten, der animalischen.

Es mag nunmehr dem geneigten Leser anheimgestellt bleiben, ob sich derselbe geneigt fühlt, nach den bisher aufgestellten Analogieen, Sinne in der tiefsten Reihe von Schöpfungen, oder doch ihre Energieen gelten zu lassen, oder nicht: dem Verf. ist es eigentlich nur darum zu thun gewesen, den Leser hiermit für die folgenden Untersuchungen vorzubereiten, und ihn in seine Vorstellungsweise einzuleiten. Es ist die Absicht, an einfachen Thatsachen die Natur des Sinnes, und seine natürlichen und nothwendigen Ausstrahlungen, kennen zu lernen. Demgemäfs recapituliren wir, bevor wir zur Betrachtung der Sinne in höherer Thierformation uns wenden, folgende Punkte:

1) Von den beiden Thätigkeitsformen der Naturkräfte, im Wirken und Leiden, entspricht die erste Form der Sinnesenergie im Allgemeinen.

2) Das Ununterscheidbare der beiden Formen ist dem Uranfange, dem schwachen Analogon dessen, was wir Sinn nennen, eigenthümlich; wogegen im höheren Ausdrucke die Form der Passivität abnimmt, und dagegen die der Activität zunimmt, und zwar gleichen Schrittes.

3) Das Thätige, die Kraft, entspricht dem Sinne; die Modificationen derselben, den Modificationen der Sinne. Sinne und Kräfte stehen im Parallelismus der Abhängigkeit mit einander; es ist der Sinn nichts

anderes, als die Kraft empfunden, die Energie des Sinnes ist das Gewahrwerden der Kraft.

4) So viele Offenbarungsweisen die Natur hat, so viel Sinne wird sie nothwendig erzeugen, und umgekehrt sind die Sinne hinreichend, alle (für die menschliche Natur) Offenbarungsweisen der Natur ins Bewufstsein zu bringen.

5) Die Sinne sind nicht nur Modificationen des Sinnes: sondern sind vielmehr nach dem Gesetze der Epigenese aus ihm sich heraufbildende Lebensenergieen, und gehen die Reihe von Versuchsbildungen eben so durch, wie andere Functionen und die für dieselben bestimmten Organe, oder wie der ganze Thierleib. — Hiefür ist indefs der bei weitem gröfste Theil des Beweises noch erst durch den Verfolg dieser Untersuchungen zu führen übrig. —

Nach gerade ist es Zeit, die ersten Regungen der Sinnesthätigkeit ohne nachweisbares Instrumentale, zu verlassen, und den Bezirk zu betreten, in welchen wir uns aus den dringenden Gründen des Lebens und der Organisation Sinneswerkzeuge und ihre Thätigkeiten anzunehmen bewogen fühlen.

Wenn die Sinnesthätigkeiten der Ausdrück der Naturkräfte in ihrem Vorkommen im Bewufstsein sind, so müssen zuvörderst die drei ersten Offenbarungsweisen die Naturkräfte ihren Aus- und Abdruck in drei unterschiedenen Sinnesenergieen aufweisen. Die Naturkörper aber befinden sich in Rücksicht ihres Zusammenhanges, mithin ihres einfachsten Körperverhältnisses, in dreifacher Gestalt, als feste, flüssige, und dunst- oder besser luftförmige Massen. Diesen Zuständen parallel ist eine dreifache Wirkungsweise der Sinnenwelt gegeben:

1) Der feste, trockene Körper wirkt gegen einen anderen trockenen Körper auf die allereinfachste Weise, durch Affection und Repulsion. — Auf den Sinn, das

Getast, offenbart er sich auf dieselbe Art, und giebt nur seine einfachsten Raumverhältnisse zu erkennen. Der Tastsinn ist der mechanische Sinn, der Sinne für Attraction oder Repulsion, Resistenz, und für das Flüssige nur, sofern dieses sich unter den Beziehungen der Cohäsionskräfte zu erkennen giebt. Das Gefühl der Imponderabilien, der Wärme z. B. ist dem Getaste, als solchem, fremd, und liegt innerhalb des Umfangs des Gemeingefühls, einer rein subjectiven und object-losen Empfindung.

2) Der flüssige Körper, wirkt, entweder gegen einen zweiten flüssigen Körper, oder gegen einen festen chemisch, durchdringend, auflösend und erregt den Qualitätentausch, Neutralisation. Der unmittelbare Sinn für diese Naturthätigkeit ist der Geschmack.

3) Die luftförmigen Körper geben zu allererst das vorherrschende Streben nach Expansion zu erkennen, und stellen sich somit an die Gränze der eigentlich so heifsenden Körperwelt. Am meisten ist ihre Wirkungsweise mit der chemischen verwandt. Ergeben sie sich dem Chemismus, so werden sie in die Kreise des Cohärenten hereingezogen, sie condensiren sich, mit einander verbunden nähern sich ihre Atome einander, sie nehmen wenigstens ein geringeres Volumen ein, wie zuvor, ehe sie den Attractions- und Verwandtschaftsgesetzen unterworfen waren. Für ihre Eindrücke in das Bewufstsein ist der Geruch bestimmt, und in dieser Form geben sie sich dem Sinne zu erkennen. Nun sind freilich nicht alle Luftarten Gegenstände des Geruchs; aber eben so wenig alle Säuren und Erden Gegenstände des Geschmackes; aber alle Gegenstände des Geruchs sind luftartig, wie alle Gegenstände des Geschmackes flüssig sind.

Es versteht sich, dafs hier nur von den unmittelbaren Energieen der Sinne die Rede sein kann. Wenn wir z. B. die Boraxsäure als solche entdecken, so ist diese Entdeckung inductionell, weil die unmittelbare Sinnesthätigkeit die Sache unentschieden läfst.

Drei Sinnesformen entsprechen dem dreifachen Zustande unter dem die Körperwelt gegen einander in Wirksamkeit tritt, und in dreierlei Sinnesenergieen und Sinneswerkzeugen giebt sich dieser dreifache Zustand der belebten, organisirten, Thierwelt zu erkennen. Dies mufs als erstes Ergebnifs unserer Forschungen über die Epigenese der Sinne als factisch voranstehen, bevor zur ferneren Entwickelung der höheren Energieen geschritten werden kann. Es liegt uns ob, die mancherlei Beziehungen dieser Sinne zu ihren Gegenständen, die Verhältnisse dieser Sinne und ihrer Werkzeuge selbst, was ihr früheres oder späteres Erscheinen in der Thierwelt, ihre hiermit parallele allgemeinere oder mehr eingeschränkte Verbreitung sowohl in der Schöpfungsreihe, als auch im belebten einzelnen Körper selbst, ihre diffusere oeer concentrirtere Formation u. s. w. betrifft, aus diesen ersten einfachen Verhältnissen fortschreitend sich entwickeln zu lassen, und ungezwungen in der Natur nachzuweisen, was die unbefangene Induction ausweist oder fordert.

Nun bieten sich aber auf unserm wissenschaftlichen Spaziergange zwei gleich ebene und gleich einladende Pfade dar. Der eine, der streng wissenschaftliche, die Folgereihe geschlossener Begriffe und Urtheile, wäre einer Untersuchung dieser Art wohl der angemessenere. Er hat den Vorzug der Kürze und der Kraft; aber zugleich auch den Nachtheil, den man allen geraden Wegen nachsagt, er hat etwas Einförmiges und Ermüdendes. Weil nun der geistig Wandernde das vor dem gewöhnlichen geschäftigen Wandersmanne voraus hat, dafs er sich nicht nothwendig zum weitläufigen Rückgange zu entschliefsen braucht, wenn er sich etwa von einem anmuthigen Fufspfade hätte zu weit verlocken lassen, sondern sich, sobald er seiner Verirrung inne geworden, momentan auf den Punkt, von welchem er ausging, zurück versetzen kann, oder, wenn dies nicht nothwendig wäre, wenn er etwa die richtige Heerstrafse von weitem erblickt, durch keine Hindernisse ge-

gehemmt, diese einzuschlagen im Stande ist: so hat der Verfasser dieses Lustganges es vorgezogen, den angenehmeren Weg gerade zu wählen, der, wenn auch durch kleine Windungen, doch zum selbigen Hauptziele führt, und dies noch obendrein nie aus den Augen verliert. Es mufs nämlich, nach dem oben ausgesprochenen Grundsatze, dafs die verschiedenen Sinnesthätigkeiten eben so vielerlei, und eben so vielartige Ausdrucksweisen der Naturkräfte sind, ganz auf eins hinauslaufen, ob wir von uns ausgehen, von der Betrachtung unserer Sinnesthätigkeiten, und den sonstigen dabei obwaltenden Verhältnissen, z. B. der Organisation, den Lebensveränderungen; oder ob wir von den objectiven Erscheinungen der Körperwelt aus und den Gesetzen derselben den Gegenstand aufnehmen. Das Resultat, die gegenseitige Harmonie und Durchdringung des Subjectiven mit dem Objectiven; der Sinnesenergie und der Naturkraft in ihren verschiedenen Beziehungen wird immer das gleiche Endresultat bleiben. Die Sinne sind die Stellen, wo der sonst verschlossene Organismus der Aufsenwelt geöffnet bleibt. Unsere Sinne sind die wunderbaren Pforten zu dem geheimnifsvollen Sitze des Wesens, das jedermann hat und niemand kennt. Die Sinne sind die Vermittler zwischen uns und der Welt, und mag entweder sie uns entgegenkommen, oder mögen wir ihr entgegengehen, es geschieht beides durch die Vermittelung der Sinne, und was durch sie nicht mitgetheilt wird, existirt für uns nicht.

Wir können nach dem Vorstehenden sagen, entweder, dafs die Sinne die Vermittler zwischen dem denkenden Wesen und der Aufsenwelt, zwischen der denkenden Kraft und den Naturkräften in ihren verschiedenen Graden, Arten und Verbindungen seien; oder auch, dafs unsere Sinne eben jene Kräfte der Natur selbst sind, wie sie sich in einem Bewufstsein ausdrücken müssen. Es wird damit nicht behauptet, dafs es nicht noch andere Kräfte und Thätigkeiten geben könne, für die der Schöpfer noch

keine Auffassungswerkzeuge, keine Sinnesorgane gebaut habe, oder andere, für welche selbige nur uns fehlen, während sie anderen Geschöpfen zu Theil geworden sind: das nur ist damit ausgedrückt, dafs für unser Bewufstsein nur fünffache Thätigkeitsformen des Ausdrucks da seien. Dieses Verhältnifs aber spricht sich in der organischen Natur aus als prästabilirte Harmonie des Gewahrwerdens mit der Naturkraft selbst, die appercipirt wird. Aeufseres und Inneres steht auf diese Weise in der innigsten harmonischen Beziehung zu einander. Für jedes Aeufsere, das für uns existirt, ist ein Inneres präformirt, ein Weg und eine Vermittelung; hinwiederum findet sich für jedes in uns wohnende, ein diesem entsprechendes Aeufsere; ich möchte sagen, für jedes Verlangen die Gewährung; auf jede Frage die Antwort. Wie das Kind die Mutterbrust, so findet das Thier seine ganze Welt; so sucht das sich zuerst öffnende Auge das Licht, und findet es; das Ohr den Ton, und hört ihn. —

Da nun, wie wir nach verschiedener Ausdrucksweise gesehen haben, Aeufseres und Inneres, Object und Subject, in so sehr untrennbarer Verbindung existiren, dafs es auf eins hinausläuft, von wo wir mit unseren Betrachtungen anheben; und dafs wir die Sinne und ihre Modificationen aus den Kräften der Natur und ihren Modificationen; und eben sowohl in umgekehrter Ordnung die Naturkräfte und ihre Veränderungen, aus den Sinnen und ihren Eigenthümlichkeiten herleiten konnten; da jedes erkennbar Aeufsere, indem es erkannt wird, zu einem Inneren werden mufs; und jedes Innere, will es erkennen und in Thätigkeit sich kund thun, als Aeufseres sich erkennt, indem es sich selbst beschaut: so haben wir bei unserer Methode den Vortheil, dafs wir beiderlei Seiten gleichzeitig überschauen, indefs doch in unserer Absicht vorzüglich die subjective Seite berücksichtigen müssen. Denn wir reden nunmehr nicht mehr vom Analogon der Sinne; sondern von diesen selbst, in ihrer endlichen Formation und Function. Ferner aber

beschäftigt uns die Geschichte der Sinnesorgane in ihrer Stufenentwickelung, nach der Idee einer Epigenese, und auch aus diesem Grunde verlassen wir die Betrachtungsweise, die vom Aeufserlichen anhebt und ins Innerliche führt, vorläufig ganz und gar, und machen das Innerliche, das Organisch-vitale, zum Objecte unserer Betrachtung.

Wir suchen in dieser Beziehung denjenigen Sinn, der folgende Charaktere an sich trägt: 1) Der Allgemeinheit der Verbreitung. Er soll gleichsam das Collectivum aller Sinne, ihren chaotischen Complex darstellen, und reserviren. Diese Allgemeinheit aber kommt ihm zu in mehrfacher Beziehung: a) in Rücksicht seines Vorkommens in allen organisirten Wesen vom Pflanzenreiche an aufwärts; b) in Rücksicht seiner Allgemeinheit in jedem Individuum, c) und einer hierin begründeten Mangelhaftigkeit der organischen Structur in Vergleich mit den Organen für die übrigen Sinne; d) einer weniger charakterisirten Energie der Empfindung in Vergleich mit den übrigen. — Alle diese Merkmale aber bezeichnen gemeinschaftlich den Tastsinn.

Die Schwierigkeit, diesen Sinn gleich den übrigen scharf zu charakterisiren, ihn, zum Beispiel, von der allgemeinen Empfindlichkeit, oder auch von einer Schätzung des Widerstandes, für die man sogar einen sechsten Sinn, den Muskelsinn, erfinden wollte, zu unterscheiden, diese Unbestimmtheit im Charakter ist eben die Eigenthümlichkeit dieses Sinnes; sie gehört zu seinem Wesen dergestalt, dafs er nicht wäre, was er ist, wenn er schärfer gesondert und bestimmt werden könnte. Die ersten und allgemeinsten Körperverhältnisse kommen durch diesen Sinn zum Bewufstsein; alle äufseren Theile des lebenden Körpers, zumal aber die in höheren Formationen, Tentakel, Zunge und Fingerspitzen, dienen ihm, und nur an den letzten fängt er an, sich über das Gemeingefühl zu erheben, und bestimmtere, objective Empfindungen zu liefern, z. B. von Härte, Glätte, Rauhigkeit u. s. w.

Es ist ebenfalls der Sinn, dem wir zuerst in der Verfolgung der Kette der Organisationen begegnen, der erste, der entschieden Organe, an die er vorzüglich gebunden ist, aufweist. Schon bei den Polypen ist er aller Wahrscheinlichkeit gemäfs in ihren Fangarmen vorhanden. Das problematische Auge der Schnecken ist gewifs eben so sehr Tast- als Sehorgan; mindestens ist der Charakter der Fernwirkung, ein Merkmal, das dem Gesichte eigenthümlich ist, sehr schwach in ihm markirt; es ist ein tastendes Auge, oder vielmehr ein sichtiges Tastorgan; kurz eine Vermischung beider Energieen, bei welcher die höhere der niederen untergeordnet bleibt, ist das Eigenthümliche dieser Formationen. Dies Verhältnifs verändert sich erst bis zu seiner charakteristischen Eigenheit bei der Sepie, in welcher das Auge einen plötzlichen Aufschwung nimmt, und somit das Thier weit über seine verwandten Gattungen erhebt.

Der Tastsinn ist demnach am verbreitetsten in dem Reiche der Thierwelt; er ist der erste deutlich ausgesprochene Sinn, und die ersten Empfindungsorgane der einfachsten Thiere sind Tastorgane. Allein nicht nur in der aufsteigenden Entwickelungsreihe der Thiergeschlechter müssen wir den Tastsinn als den allgemeinsten und ersten betrachten: auch in der aufsteigenden Formation des höheren Thieres wird dieser Sinn als der zuerst thätige auftretend angetroffen. Währenddem Ohr und Auge noch verschlossen und verstopft; der Geschmack, der höchstens das Fruchtwasser, und weil er nur dieses kostet, keine Verschiedenheit der Geschmäcke, mithin keine eigentliche Thätigkeit dieses Sinnes erwarten läfst; die Nase so gut wie gar nicht existirt; während also die vier oberen Sinne noch schlummern, ist der Gefühlssinn schon thätig; denn der Embryo empfindet den Eindruck der Kälte auf den Leib der Mutter. Es ist ein gewöhnlicher Kunstgriff, die Bewegung der Frucht zu vermehren, dafs man der Schwangern die flache kalte Hand auf den Leib legt.

Somit ist dieser Sinn in steter Parallele mit seinem Objecte. Seine Energie ist ein treues Abbild der Verhältnisse mechanischer Kraft. Seine allgemeine Verbreitung in der Thierwelt; sein frühestes Auftreten in der Organisationsreihe und im individuellen Lebensprozesse; alles dieses entspricht ganz und gar der Gravitationskraft in ihrer allgemeinen Influenz über alles Körperliche. Aber es giebt noch mehre interessante Beziehungen dieses Sinnes, die insgesammt diesen Relationen entsprechen, und von denen die hauptsächlichsten hier ihre Stelle finden mögen.

Zuerst von der subjectiven Seite betrachtet, nämlich was das Organ betrifft, so bemerken wir folgendes: Da, wo die übrigen, recht eigentlich individuell organisirten Sinne noch nicht vorhanden sind, findet sich das Getast an besonders eingerichtete Organe gebunden, und je höher sich jene steigern, desto schwächer ausgesprochen ist das Getast als eigentliches Organ. Dies Gesetz leidet freilich Einschränkungen, und selbst Ausnahmen; so findet man bei Insekten, mit höchst vollkommenen Augen, die vollkommensten Tastorgane. Allein diese Ausnahme ist so bedeutend nicht, als es dem ersten Anscheine nach aussieht. Denn theils sind die Augen der Insekten weniger ausgebildet, als componirt; es fehlt ihnen bei ihrer Facettirung der Vorzüng der gerundeten Cornea, die wahrscheinlich ein vollkommeneres Bild zuläfst; die einfachen Augen sind fest; wahrscheinlich ist auch das Farbenspiel ihnen mehr fremd, als dem vollkommeneren Auge; anderntheils sind die Taster auch höchst wahrscheinlich noch anderen Functionen, als dem blofsen Tasten gewidmet. Nicht zu gedenken, dafs bei einigen, z. B. den Schnecken, das Auge mit den Tastern in örtlich enger Verbindung steht, haben viele Naturforscher Gehör und Witterungsempfindung in diesen Organen vermuthet. — Bei einigen Fischarten sind die Organe zwar mehr ausgebildet, wenn man nämlich die Bartfäden, und die besonders langen beweglichen Organe

ähnlicher Art bei den Ballisten dahin rechnet; jedoch sind diese Organe doch immer noch einfach im Vergleich mit dem Baue anderer Sinneswerkzeuge zu nennen.

Die Combination des Tastsinnes mit höheren Sinnen, mit dem Geschmacksorgan z. B. ist eine Eigenschaft mehr, die für die generellere Natur dieser Energie zeugt. Sie wird gelegentlich, wo die Extremitäten mangeln, einem nahen Sinnesorgane mit übertragen, namentlich bei den Schlangen. Auch bei dem Menschen ist die Zunge noch ein eminentes Tastorgan.

Was aber die stellvertretende Function dieses Organes für höhere betrifft, so bedarf diese einer besonderen Beleuchtung. Für Geruch und Geschmack fungirt das Tastorgan gewifs nicht; wohl aber fürs Gesicht, und aus diesem Umstande läfst sich wohl ein Grund mehr für eine höhere Stellung des Tastsinnes herleiten, als wir ihm unseren Betrachtungen zufolge einzuräumen uns befugt halten. Fürs erste fällt es schon auf, wie dieser Sinn für die beiden verwandteren, den Geschmackssinn insbesondere, mit dem er oft an ein und dasselbe Organ gebunden ist, nicht fungiren sollte; wohl aber für einen weit höheren, den Augensinn. Indessen lassen wir diese Anomalieen vorläufig an die Seite gesetzt, und betrachten die Art der Stellvertretung des Getastes fürs Auge. Das Getast soll nämlich auf mannigfache Weise für das Gesicht fungiren. Es soll nicht nur als Gemeingefühl einen allgemeinen Lebenseindruck vom Lichte aus empfangen, sondern es soll selbst die bestimmten Energieen des Sehorgans besitzen, und Farbenunterschiede ins Bewufstsein bringen können. Dies würde durch einen Rückschlufs einen Beleg für die materialistische Ansicht von der Entstehung der Farbe abgeben; sie würden als Gegenstände des Getastes mechanische Verschiedenheiten voraussetzen, Rauhigkeit, Glätte u. dergl. Nun haben denn auch allerdings die Blinden an solchen Merkmalen des Pigments die Farbe unterscheiden zu können ausgesagt, d. h. sie haben keinesweges die Farben,

als solche, als Lichtenergie empfunden; sondern da, wo der Sehende eine gewisse Farbe, z. B. schwarz sah, da fühlten sie eine Glätte oder Rauhigkeit im Vergleich mit der Stelle, die der Sehende weifs sah. Darauf läuft denn auch so ziemlich die stellvertretende Function des Getastes fürs Auge hinaus. Es könnte eben sowohl geschehen, dafs ein Blinder durch ein gröfseres oder geringeres Wärmeleitungsvermögen die verschiedenen Farben unterschiede. Seine Empfindung ist aber auch in diesem Falle nur gröfsere Wärme oder Kälte, und keine Sinnenesergie des Lichtes. Die Fälle des Hellsehens gehören aber einstweilen noch nicht in die Reihe der Thatsachen.

Zur näheren Charakteristik des Tastsinnes gehört sodann die Organisation desselben, die Eigenthümlichkeit im Nervenbau, deren Entdeckung sich die Franzosen und die Engländer einander streitig machen wollten, die im Grunde aber einem dritten, dem alten Galen gehört. Diese lange vergessene physiologische Thatsache von der verschiedenen Function der hinteren und vorderen Markbündel der Rückenmarknerven, giebt hier, im Getast, eine auffallende Differenz von den übrigen Sinnorganen zu erkennen, nämlich eine gröfsere und innigere Verbindung des weichen mit dem harten Nerven, als bei irgend einem der übrigen Sinnorgane. Man könnte selbst bei der Verschmelzung beider Nervenbündel den Ausdruck für die noch unvollständige Scheidung des Sinnes vom Gemeingefühl wieder finden. Verfolgt man in dieser Beziehung die Structur der Nerven von oben herab, so findet sich, dafs im Gehör die vollendetste Sonderung des harten vom weichen Nerven, des bewegenden vom empfindenden, veranstaltet sei. Beim Auge hat sie schon auf eine doppelte Weise Abbruch gelitten. Erstlich durch Zersplitterung des harten oder Muskelnerven in viele einzelne, und zweitens durch nahe Verknüpfung eines Haupttheiles desselben mit den Muskelnerven der Nase und der Zunge in dem Trigeminus. Bei den päteren Betrachtungen wird dies Structurverhältnifs noch

wiederholt angeregt werden müssen, wo sich dann auch Gelegenheit finden wird, einiges Auffallende in der Darstellungsweise des Hrn. Ch. Bell zu berühren.

Was den Tastsinn als niedrigsten unter den fünfen noch besonders charakterisirt, ist seine Function, oder die Art wie seine Energie werkthätig wird. Mehr wie bei allen übrigen mufs sich dieses Sinnesorgan mit seinem Gegenstande verbinden, wenn es zur Empfindung kommen soll. Es mufs sich das Subject gleichsam mit dem Objecte zu einem Sein verbinden, durch Andrücken, Umfassen, Auf- und Abführen, und mufs gleichsam in der untersten Sphäre des Bewufstseins die Ununterscheidbarkeit des Activen und Passiven, des Subjects und Objects sinnlich darstellen. Das Tastende erhält unmittelbar von dem Körper selbst, von seiner Masse und seinem Umfange die Kunde seiner Beschaffenheit. Diese Verbindung sehen wir augenscheinlich abnehmen, wie wir uns auf der Stufenleiter der Sinnenwerkzeuge höher und höher begeben.

Wie nun überall der Tastsinn der mechanische Sinn ist, so empfangen wir durch ihn auch alle Kunde mechanischer Verhältnisse auf die ursprüngliche Weise. Er ist vor allem der Sinn des Raumes. Den Cubus fühlen wir nur durch Umspannen mit der Hand. Freilich lernt das Auge auch messen, aber nicht anders, wie es wägen lernt, wie es z. B. so es einen Klumpen Blei sieht, diesen für schwerer hält, als einen etwa eben so grofsen von Holz. Durch künstlich nachgemachte Früchte aus Marmor, und andere aus hohlem Wachse, merkt man dieses Wägen mit dem Auge recht auffallend. Man langt rasch zu dem Apfel, fafst ihn, wie die Frucht mit dem Kraftmaafse, mit dem man diese zu heben gewohnt ist, und — der steinerne Apfel wird nicht gehoben; man fühlt die Täuschung. Eben so im zweiten Falle, in welchem aber nur zu oft, durch die verhältnifsmäfsig zu starke Kraft der anfassenden Hand, das täuschende wächserne Gebilde zerdrückt

wird. Die Sehart der Blindgebornen, wenn sie später ihr Gesicht erlangen, ferner das Sehen auf Schneeflächen, wie es die Nordpolreisenden beschreiben, giebt den Beweis zu dieser Behauptung. Täuschungen der Art finden auch im gewöhnlichen Leben häufig statt, und mancherlei Augentäuschungen beruhen hierauf; Täuschungen sollten sie freilich nicht heifsen. Wer einen nahen Gegenstand, z. B. eine Fliege, die auf einer nahen Fensterscheibe sitzt, auf der entfernteren weifsen Wand zu sehen glaubt, wird sie in dem vergröfserten Maafsstabe sehen, den sie annehmen würde, wenn das von der Retina bis zur Fliege allmählig wachsende Bild derselben in demselben Maafse zunehmend bis an die Wand, auf welcher die Fliege scheinbar sitzt, verlängert würde. Das Augenmaafs ist ein durch Gewohnheit cultivirtes Vermögen, und keine Sinnesenergie; und eben so wenig ist die Wirkung von Schatten und Licht, der Perspective, des Lufttons u. s. w. durch welche das Auge befähigt wird, Körper zu sehen, eine ursprüngliche und eigenthümliche Thätigkeit des Auges. Entfernung ist Tiefe, und giebt die dritte Dimension, giebt den Cubus, und gehört in das Gebiet des Tastens, nicht des Sehens. —

Die eigentliche ästhetische Energie dieses Sinnes ist ebenfalls seiner übrigen Natur analog, und hat ganz den Charakter der Zerflossenheit, des Unbestimmten; die höheren Empfindungen der schönen und edlen Form gehören schon wieder diesem Sinne nicht mehr an. Die Lust aber am Weichen und Elastischen, die Unlust am Spröden, Glatten oder Rauhen, ist im Vergleich mit den auch noch so niedrig stehenden Schmeckempfindungen doch immer höchst gleichgültig und tief materiell; dagegen ist das Schmerzgefühl leichter in diesem Sinnorgane angeregt, welches wir ebenfalls in demselben Verhältnisse verschwinden und sich veredeln sehen werden, in welchem sich die Function selber veredelt und erhöht.

Wir rücken in unserer Betrachtung eine Stufe höher hinan, und gelangen unmittelbar an eine componirtere Organisation, die einem complicirteren Naturprozesse, dem Chemismus, entspricht, und der Ausdruck dieser Kraft als Subject, als Empfindendes ist. Bekanntlich unterscheidet sich der chemische Prozefs von dem mechanischen dadurch, dafs dieser die Verhältnisse der Körper als Massen untereinander betrachtet, d. i. ihre Wirkung aufeinander in bemerkbaren Zwischenräumen, die räumlichen Wirkungen, Attraction und Repulsion in Distanzen; jener die Verhältnisse derselben als Stoffe, in unmerklichen Zwischenräumen, ihre Wahlanziehungen, Mischungen und Trennungen. Die gegenwärtig zu betrachtenden Kräfte wirken im flüssigen Zustande der Körper, wo ihre endlichen Theile sich ungehindert den endlichen Theilen eines anderen Körpers nähern, und sich mit ihm verbinden können. Diese Eigenthümlichkeit mufs sich denn auch in dem Organe, das die Energie dieser Naturkraft im Bewufstsein repräsentirt, vor allem nachweisen lassen.

Das erste und nothwendigste Requisit zur Erkenntnifs chemischer Eigenschaften der Körper ist ihre Auflöslichkeit, und ihre Berührung mit den Schmeckorganen, der Zunge und dem Gaumen.

Dafs das Schmecken als die zweite Stufe der Sinnlichkeit im Parallelismus mit dem Chemism, als dem zweiten Grade der Kraftäufserung der Körperwelt anzusehen sei, ergiebt sich aus den folgenden Betrachtungen.

Der über die ganze Oberfläche des lebendigen Leibes verbreitete Tastsinn gewinnt zwar an einigen eigenen Organen eine Art Concentration; aber diese trägt dennoch immer die Eigenthümlichkeit der Zerstreuung an sich. Lippen, Zunge, Finger, Barthaare, Wachshaut mancher Vögel u. s. w. sind, wiewohl vorzugsweise Taster, doch theils mannigfaltigen Baues, theils dem Orte nach so verschiedenartiger Lage, dafs man von ihnen nur sagen kann, gewisse Stellen der Oberfläche, Hervorragungen oder Aus-

wüchse seien vermöge dieser ihrer Hervorragung geeigneter zum Tasten, und aufserdem noch mit mehr Nervenpapillen zu diesem Behufe versehen. Indefs fehlt dem ganzen Sinne doch die Einheit des Räumlichen und der Gleichheit des Baues in den verschiedenen Thierformen. Diese Eigenthümlichkeiten erscheinen uns zuerst beim Schmecksinn; überall ist es eine Zunge, die rudimentär oder ausgebildet, an die diese Function gebunden ist. Dieses Organ mag wohl bei den Sauriern dem Getaste dienen; der umgekehrte Fall findet gewifs nicht statt. So kann das Höhere ein Niederes vertreten, aber nicht umgekehrt.

Die Zunge fängt an ein wahres, inneres Organ, ein Eingeweide zu werden, ist eine Fortsetzung des Blutbereitungsapparates, sowohl bei höheren, als bei niederen Thieren; ihr isolirtes Knochengerüst ist ein Ueberbleibsel der Kiemenbögen bei vollkommenen Thieren, wie denn bei den Kiementhieren, die eingeschlossen, welche nur eine Zeitlang diese Formation in ihren Entwickelungen beibehielten, die Zunge das vordere Knorpelende der Kiemenbögen ist. Sie ist, wie die übrigen Sinnesorgane, von Rippenbögen, den Unterkiefern, umschlossen, und hat ihren eigenen Nervenapparat. —

Es ist hier der Ort, einige anatomische Ueberblicke über das Verhältnifs der Lage der Eingeweide zu den Nerven einzuschalten. Man ist gewohnt, den menschlichen Leib in drei Cavitäten einzutheilen, in Leib, Brust und Kopf. Mit grofsem Unrecht. Die richtige Eintheilung ist unstreitig folgende: 1) In zwei Cavitäten, oder vielmehr in zwei Cylinder, einen vorderen und einen hinteren (oberen und unteren bei den Thieren, ihrer natürlichen Stellung gegen Himmel und Erde nach). In dem vorderen Cylinder liegen Verdauungs-, Blutbereitungs- (Athmungs-) und Sinneswerkzeuge, und dieser wird gebildet entweder von Knochenrippen oder von ähnlichen Fleischtheilen, oder von festgewachsenen rippenhaften Knochenstücken, dem Nasenknochen, dem Jochbogen und Wangenbeine. In dem

hinteren Cylinder sitzt das Rückenmark und das Hirn. In der niedrigen Sphäre ist das Eingeweide voluminös, und das Hirn klein im Vergleich; in der höheren, der Sinnensphäre, kehrt sich dies Verhältnifs um. 2) Nach dieser Ansicht müfsten wir demnach folgendermaafsen die Eintheilung der Cavitäten machen: a) Vorderer Cylinder: Becken, Bauch, Brust, Mund, Nase, Augen, Ohren; b) hinterer Cylinder: Rückenmark, Medulla oblongata, kleines und grofses Hirn. Es versteht sich, dafs dies Ergebnifs nur, so weit wir hier dessen bedürfen, ausgeführt worden ist, um das Verhältnifs der Sinnesorgane zu den Eingeweiden und zum Nervensysteme zu skizziren.

Der Geschmacksinn nun hat sich, unterschieden von dem zerstreuten Tastsinne, in einem Organe gesammelt. Aber in diesem einen Organe treffen wir ein Merkmal an, das in seiner späteren Vollendung den wahren Charakter des animalen Lebens kund giebt, nämlich den der Duplicität. Zwei Hauptmuskelstämme bilden die Zungenbasis, und von jeder Seite dringt ein Empfindungsnerv in diese vielfach verflochtenen Bündel ein. Freilich ist der harte mit dem weichen Nerven noch sehr benachbart; noch mehr! der harte Nerv hat noch mancherlei Verrichtungen heterogener Art. Dennoch aber findet sich auch hier schon ein entfernterer harter Nerv, ja ihrer zwei, und diese erinnern uns stark an die höhere Structur, die wir bald in ihrer Vollendung antreffen sollen. Nach den Untersuchungen des ausgezeichneten Nervenanatomen Langenbeck lassen sich die Wurzelbündel des fünften Paares bis über die Oliven hinaus in die hinteren Markbündel des verlängerten Markes verfolgen. Aller Analogie nach ist dies die Partie, welche das Ganglion desselben bilden hilft, und somit den eigentlichen weichen oder Sinnesnerven hergiebt. Deutlicher wird noch dies Verhältnifs aus den Untersuchungen des Hrn. Ch. Bell (Charles Bell. Exposition of the natural System of the nerves of the human body, London 1824.); leider aber ist dieser geistreiche Anatom

zu sehr von einer abentheuerlichen und falschen physiologischen Lehre präoccupirt, als dafs man seinen Abbildungen den Glauben schenken könnte, den man mit gutem Gewissen solchen Darstellungen, die beweisen sollen, wie es in der That ist, nicht wie es sich der Anatom gedacht hat, immer sollte schenken können. Oder ist seine Abbildung des Ursprungs des N. phrenicus, die von der aller früheren und der neuesten Anatomen gänzlich abweicht, etwas mehr als ein Vorschlag, wie es etwa die Natur, hätte sie den Hrn. Ch. Bell vorher zu Rathe gezogen, wohl hätte einrichten müssen? Doch genug hiervon! So viel ist gewifs, das das fünfte Paar, mit seiner gedoppelten Wurzel, der Portio mollis und dura, sich noch gänzlich den Rückenmarknerven anschliefst, und auch hierin liegt noch die Verwandtschaft zwischen dem Schmeck- und dem Tastsinn augenscheinlich am Tage.

Diese Duplicität des Schmecksinnes ist indefs gleich im Entstehen durch die innigste Verflechtung der Muskelbündel zu einem Organe wieder aufgehoben, und das Organ wird scheinbar wieder ein Unpaariges, durch welche Eigenschaft es sich wiederum an die, ihrer Natur nach unpaarigen Organe, die der Ernährung dienen, anschliefst, und deren sinnliches Werkzeug wird. Die Zunge beschafft nämlich, als chemisches Organ, das Bewufstwerden desjenigen Theiles des Lebensprozesses, der den Chemismus im Leben darstellt, aller Verbindungen und Trennungen seiner Stoffe, kurz des ganzen Vegetationsapparates, bis auf die Blutbegeistungsorgane; doch ist sie mit diesen durch so vielfältige Nerven- und Functionverknüpfungen gereimt, dafs man im Sprachgebrauche hier und da in Deutschland die Ausdrücke verwechseln konnte, und das Riechen ein Schmecken genannt hat. Die Versuche aber, durch die bewiesen werden sollte, dafs bei geschlossenen Nasen das Schmecken aufhören werde, sind grundlos.

Nächst dem Getast kommt denn auch der Geschmacksinn am frühesten in der Reihe der Organisationen vor, und

ist eben sowohl der verbreitetste nächst ihm. Treviranus (Zoologie, Bd. 6. S. 245 — 248) will selbst beim Regenwurme eine Zunge gefunden haben. Was seine Entwickelung im Individuum betrifft, so ist bei solchen Thieren, die eine ausgezeichnete Metamorphose durchgehen, wie bei den Batrachiern, die Bildungsgeschichte dieses Organs im Zusammenhange mit der der übrigen Organe der vegetativen Sphäre, also sehr merklich, während die Organe für die höheren thierischen Functionen, die Augen z. B. gleich anfänglich, eben so wie das Hirn die endliche Gestalt besitzen, mindestens sehr unmerkliche Umänderungen in Vergleich mit den Werkzeugen der Ernährung und des Athmens erfahren.

Nachdem sich nun die Sinnlichkeit aus ihrer chaotischen Zerstreuung als Tastsinn, sich in einem Organ als Geschmacksinn gesammelt und abgegränzt hat, ereignen sich auch alle Veränderungen in und an diesem Sinne (als Organ und als Energie), die in dieser Evolution involvirt sind, und von denen wir einige schon namhaft gemacht haben, einige noch hervorheben müssen. Zuvörderst ist der Unterschied einleuchtend, den der Geschmacksinn, als Qualitäten- oder Stoffsinn, vor dem Getast als Quantitäten- oder Massensinn haben mufs, dafs er in einer bestimmteren Duplicität zu Tage kommt. Es ist schon dieser Eigenthümlichkeit Erwähnung geschehen, aber sie bedarf noch der Beleuchtung von ihren verschiedenen Seiten. Zuerst bemerke man, dafs die Zunge dem vegetirenden Theile des Thieres als Janitor sensus vorangestellt ist. Nun ist im Vergleiche zu den übrigen Lebenssphären diese eben die einseitigste, ihre Organe sind die am wenigsten paarigen, und was die Hauptsache ist, das Blutsystem dieser Sphäre ist ein minder differentes. Das oxygenirende Organ des Unterleibes, der Milz, macht zwar das Blut röther, indessen im Verhältnifs zu Lungen, wie Fischkiemen, das arterielle und venöse behält den embryonischen Charakter. Auf solche Weise ist denn auch die Zungen-

duplicität im Verhältnifs zur Nasenduplicität zu begreifen; sie verhält sich wie Bauchblut zum Brustblute, wie die Wirkung der Milz zu der der Lunge, auf die Blutbereitung.

Dennoch aber ist eine Duplicität in der That vorhanden, und zwar eine innige, Qualitätenduplicität, gleich der Differenz zwischen Base und Säure. Aber zu bedenken ist, dafs wir wohl zu weit gehen, wenn wir die Unterscheidungen zwischen Basischem und Sauren auf Rechnung des Geschmacksinns schieben, da diese Bestimmungen Bezeichnungen von Objecten sind, die aus Beobachtungen und Experimenten gefolgert werden. Im Geschmack befinden sich keine solche Gegensätze, wie sie die Chemie angiebt, und er würde vielleicht eher das Sauer, dem Salzig (Geschmacke des Kochsalzes) gegenüber stellen, als dem Bitter, oder dem Stechenden (wenn dies überall, als Empfindung des alkalischen, eine distincte Geschmackssensation zu nennen sein dürfte); oder er würde gar dem Süfs, das Sauer opponiren, und durch sich allein nichts von der nahen Verwandtschaft beider gewahr werden.

Was ferner die Verbindung betrifft, die das Subject (der Sinn) mit seinem Objecte bei seiner Thätigkeit eingehen mufs, und die beim Getast den Charakter der Innigkeit und Gewaltsamkeit, man möchte sagen, der Verschmelzung von Object und Subject an sich trug: so wird dieses Verhältnifs beim höheren Schmecksinn schon etwas freier und lockerer. Das feste Aneinanderliegen des Werkzeuges mit dem Schmeckbaren ist zur Hervorbringung der Sensation nicht mehr nöthig, ein leises Aneinander reicht hin. Wir werden bald sehen, wie charakteristisch dieses Ablösen von dem Gegenstande für die übrigen Sinne in ihrer aufsteigenden Epigenesis werden mufs.

Bemerkenswerth ist für den Geschmacksinn das Eingreifen eines Imponderabile zur Vermittelung seiner Energie. Nicht das Imponderabile selbst, der Wärme als zur Auflösung erforderlich, nicht das eigentliche elektrische

Plus und Minus als saures und basisches Prinzip ist der eigentliche Gegenstand dieses Sinnes; aber eben so wenig dürfen sie bei seiner Thätigkeit übersehen werden als vermittelnde Substanzen. In den höheren Sinnesfunctionen erst treten sie, die eigentlichen natürlichen Subjecte (Agentien), als Objecte der Wahrnehmung auf.

Anlangend endlich die ästhetische Wirkung dieses Sinnes, so ist diese freilich noch auf der allerniedrigsten Stufe des eigentlich Schönen oder Häfslichen, und erscheint als Wohlgeschmack oder Ekel; indefs ist die Empfindung dennoch sublimirt, im Vergleich mit dem Lust- oder Schmerzgefühl durch die Betastung glatter oder rauher Körper.

Wenn wir hiermit die Betrachtungen über den zweiten Sinn, den Geschmack, beschliefsen, so haben wir schon ein Gebiet betreten, das schon um eine Entwickelungsstufe höher liegt; wir sind nämlich aus dem ersten Bezirk, dem Massigen und dem, ihm geweiheten, Tastsinne, durch den zweiten, dem stoffigen und dem ihm geweiheten Schmecksinn, in den dritten, den Geruchsinn eingegangen, und wollen dessen Eigenthümlichkeiten in Betreff seines Gegenstandes, seiner Thätigkeit, seines Baues, seines Erscheinens in den Reihen der organisirten Wesen, und im Individuo, kurz alle seine, sich nach und nach darbietenden, Verhältnisse, ohne uns eben an eine strenge Ordnung zu binden, darzustellen versuchen.

Eine besondere Erscheinung, die den Verfasser dieses Versuches betrifft, mufs hier im Eingange angeführt werden. Es ist ihm nämlich jedesmal, wenn er forschend die Eigenthümlichkeiten der fünf Sinne durchgeht, sobald er beim dritten, dem Geruche, angekommen ist, als ob er nunmehr nicht weiter könne, als ob er hier stehen bleiben müsse. Und dies Gefühl hat sich seiner denn auch richtig wieder diesen Abend bemeistert, als er es unternahm, nach seiner zu Grunde gelegten früheren Arbeit,

die

die Geschichte dieses Sinnes zu behandeln, und brachte ihm lebhaft die Erinnerung seiner ganz ähnlichen Empfindung zur Zeit, als er den ersten Aufsatz verfafste, zurück. Dieses Gefühl veranlafste mich damals, ein ganz besonderes Augenmerk diesem Sinne zuzuwenden. Zu dem Ende wurde mancherlei geforscht und vorbereitet; nach und nach ward ich jedoch von diesem Gegenstande durch andere, die mir näher lagen, abgelenkt; möglich, dafs auch die Schwierigkeit des Unternehmens und die Unsicherheit des Gebietes ihr Abschreckendes hatten. Gegenwärtig aber heifst es: Hic Rhodus! Doch wollte ich meinem wohlgesinnten Leser kein Geheimnifs aus meiner Verlegenheit, und ihm dadurch die Zurückhaltung im Gange der Rede, die Unbequemlichkeit des Fortschreitens erklärlich machen. Jedoch ans Werk, so gut oder so schlimm es gehen mag.

Früher ist der Ausdruck für das Object der ersten drei Sinne bestimmt worden, als die dreifache Form, in der uns die Körperwelt erscheint, als Festes (Irdisches), als Flüssiges (Wäfsriges) und als Flüchtiges (Luftiges). Im Ersten drückt sich die Eigenschaft des Concreten, desjenigen aus, in dem Cohäsion, Festigkeit, Schwerkraft vorherrscht; im Zweiten, in dem sich alle jene Eigenthümlichkeiten zwar noch vorfinden, indefs durch eine mindere Cohäsion schon einen Schritt aufwärts gegen die entgegengesetzte Grundkraft, die Centrifugalkraft, gethan haben, welche sich denn endlich in der dritten Form als dominante zu erkennen giebt in den expandirten Luftarten.

Was ist denn das Riechbare? Liegt ihm ein allgemeines Substrat (vergl. Kielmeyer's Chemie, Bd. 2. S. 1020), wie etwa den Farben das Licht, den Tönen der zweifelhafte Zitterstoff zum Grunde? Ist es darstellbar, und von seinem Träger zu trennen, oder ist es mit demselben eins, und nur Qualität, oder Bewegung oder sonst ein Zustand desselben? Auf alle diese und noch mehre ähnliche Fragen ist wohl schwerlich mit einer entschiedenen Antwort Genüge geleistet; wir müssen den Weg

möglicher Approximation versuchen, und bald vom Gegenstande ausgehend den Sinn uns aufzuhellen suchen, bald vom Sinne aus, die Natur des Gegenstandes desselben zu ergründen uns bemühen.

Zuvörderst heben wir den Umstand hervor, dafs das Riechbare an ein luftartiges Wesen seiner Natur nach gebunden ist. Es ist an einer Materie haftend, deren Charakter Expansibilität in vorzüglichem Grade ist, und die den Uebergang zu jenen Materien bildet, deren Materiellität, im gewöhnlichen Sinne des Wortes, d. i. undurchdringliche Raumerfüllung, noch sehr problematisch ist. Dieser Träger des Riechstoffes bildet eben sowohl die Mitte und den Uebergang von der ponderablen Materie zur imponderablen, wie der Sinn Mitte und Uebergang in der Reihe der fünf Sinne ist. Die Geruchsthätigkeit der Fische veranlafst nur eine scheinbare Ausnahme. Zwar könnte es scheinen, als ob die Geruchsradiationen mittelst des Wassers geschehen könnten, wenn die Fische den Köder auf weite Entfernungen wittern. Indessen sprechen gegen diese Annahme mancherlei Thatsachen, von denen hier die vorzüglichsten angegeben werden sollen. Erste Reihe, die der objectiven Seite: 1) Es ist bekannt, in welcher Quantität das Wasser Luft enthält. Die Menge ist so grofs, dafs sie dem Athmungsgeschäfte dieser Thiergattungen vollkommen genügt. Wie die Luft im Wasser enthalten sei, ist wohl noch problematisch, wahrscheinlich aber ist sie im unveränderten Zustande darin aufgenommen, und kann, so wie sie zur Säuerung des Venenblutes dient, eben sowohl zur Fortpflanzung des Riechbaren tauglich sein. Ferner:

2) Ist der apagogische Beweis nicht von geringem Gewichte, nämlich folgender: Wäre es das Wasser, durch welches sich der Riechstoff eben so für die Fische verbreitet, wie es für die Luftthiere die Luft ist: so müfste nothwendig das Wasser dieselbe Fernwirkung zulassen, als die Luft, mithin eben so expansibel, und eben so schnell

und leicht beweglich sein; da nun aber diese Eigenschaften dem Wasser in solchem erforderlichen Maafse fehlen, und der Fisch dennoch aus grofser Ferne und in grofser Schnelligkeit riecht: so folgt, dafs es ein dem Wasser zugemischtes expansibles Fluidum sein müsse, durch welches dieses Phänomen auf diese Art bewirkt wird.

Wir kommen zur zweiten Seite, der subjectiven, und treffen zunächst auf die Lagerung des Riechorgans bei den Fischen. Da findet sich es denn, dafs dies Organ bei diesen Thieren dieselbe Stelle einnimmt, die es bei den Luftthieren beibehält, beinahe die äufserste Spitze des ganzen Leibes. Hieraus ist nun zu schliefsen, dafs etwas Gegenströmendes von denselben empfangen werden soll. Wäre diese Absicht der Natur (möge mir der Absolutist diese altfränkische Teleologie vergeben!) nicht vorhanden, so wäre schwerlich zu begreifen, wie in derselben ein Organ, das als Janitor sensus durch alle übrigen Thierformen an den Eingang der Luftwege gestellt ist, in diesem Falle von seinem natürlichen Posten weggerückt erscheint. Wenn nun aber dem Fische etwas entgegenströmt in der schon gegebenen Strömung, und zwar auf diese Weise, in einer langsameren, der des Wassers, die raschere, die des Riechstoffes; so folgern wir abermals mit Fug, dafs es ein luftförmiges Wesen sei, das sich im Wasser als Riechstoff verbreite, und in Wellen oder Kreisen, oder sonst wie, aber immer nach eigenen, von denen des Wasserstromes verschiedenen, Gesetzen fortbewege.

Dafs also das Riechobject ein luftförmiges sei, ist auch für den im Wasser verbreiteten Riechstoff höchst wahrscheinlich. Seine Eigenschaften aber werden noch klarer, wenn wir sehen, wie wenig das Duftende von seinem Gewichte verliert, indem es duftet. Berechnen wir dazu, dafs es noch sehr in Frage steht, ob das Verdufteu mit der Gewichtsabnahme im ursachlichen Verhältnisse stehe, und ob nicht vielmehr die Gewichtabnahme eine ganz andere Wirkung sei, das Duften aber vielleicht in keinem

Falle, an und für sich, die Gewichtsverminderung veranlasse: so werden wir noch mehr von der wunderlichen Stellung des Riechstoffes zwischen Ponderablem und Imponderablem überzeugt werden. Freilich ist es wahr, dafs sehr viele Gerüche an leicht verdunstende Materien gebunden sind, z. B. an die kampherartigen Erzeugnisse; ja man könnte vielleicht sagen, dafs es zur Erzeugung von Düften erforderlich sei, dafs das Duftende auch verdunste; allein da es so viele verdunstende Körper giebt, die nicht duften, und umgekehrt wenigstens mehre die duften, ohne zu verdunsten, d. i. ohne nach langer Zeit des Duftens eine merkliche Verminderung des Gewichtes erfahren zu haben: so mufs man schliefsen, dafs wohl das Riechbare eben so sehr zu den Imponderabilien zu zählen sein dürfte, als zu den Ponderabilien.

Um dem dunkeln Riechstoffe noch näher auf die Spur zu kommen und seine Natur uns zugänglicher zu machen, müssen wir zusehen, in welchem Naturreiche das Riechbare vorzugsweise vorhanden ist. Die Antwort darf unbedenklich sein: Im Reiche der organisirten Schöpfungen, und in diesem kommt wohl auf die vegetabilische Natur der gröfsere Antheil. Im Steinreiche ist der Riechstoff weniger verbreitet, und von nur geringer Mannigfaltigkeit, selbst wenn wir die Erdnaphthen und Harze mit hierher rechnen. Fallen aber diese aus, und werden einer antediluvianischen Vegetation zugeschrieben, so möchte kaum etwas des Namens werthes für den Riechstoff in diesem Reiche nachbleiben.

Auf solche Art vermindert sich der Kreis, und verengert sich der Bezirk des Terrestrischen von dem tastbaren Räumlichen an, durch das Schmeckbare, bis zum Riechbaren, mit dem das tellurische Sinnenobject aufhört und der Uebergang zum kosmischen gemacht ist.

Man hat versucht, den Riechstoff dem Auge darzustellen, oder doch mindestens, wie die Elektricität, den Magnetismus, den Ton, durch mancherlei Vorkehrungen

in seinem Fortschreiten zu belauschen, und seinen Gang sichtbar zu machen; z. B. von Zoch über Prevost's Versuche (Journal der Physik von Gren, Bd. 4. Heft 3.; und Bulletin des Sciences par la Société philomathique de Paris; desgl.: Physisch-medicinisches Journal von Dr. Kühn, 1801; u. a.). Man hat selbst von der Wägbarkeit des Riechstoffes gesprochen, nach Boyle (s. J. Bohn de olfactu p. 333, seinem Circulo anatom. physiologico angehängt). Alle diese Versuche haben indefs bisher, so viel mir bekannt — aber ich habe die Osphresiologie von Cloquet noch nicht gelesen — nicht genügende Thatsachen geliefert, und lassen sich auf die gewöhnlichen Verdunstungsbewegungen reduciren.

Nachdem wir nun das Object des Geruchsinnes, das Riechbare, so viel es eben hier nöthig und thunlich war, zu unserer Kunde gebracht haben, — ein mehr negatives Resultat als ein positives, — wollen wir die subjective Seite zur Betrachtung wählen, und diese alsbald unter zwei Rubriken, als Sinnesorgan und als Energie desselben (oder functionell) bringen.

Die Induction lehrt uns beim Anbeginn, dafs wir diesen Sinn erst in späteren und vollendeteren Organisationen als concretes Organ zu erwarten haben in Vergleich mit dem Geschmackssinn. Man vermuthet ihn zwar schon bei den Crustaceen als concretes Organ, bei welchen [1]) eine eigene an der Wurzel der mittleren oder gröfseren Tuberkeln befindliche, mit feinen Härchen geschlossene Höhle, die Function des Riechens haben soll. Sehr problematisch, indem wenig Analogie und keine Beobachtung dafür spricht.

---

[1]) Nach Rosenthal der mittlere, und nach Rolineau de Voidy (Bulletin des Sciences, Decbr. 1826. p. 129.) ein kleiner ovaler Sack im Basilargliede des ersten Antennenpaares, welches hintenher einen kleinen Ast des Antennennerven erhält, und nach aufsen eine mit Härchen besetzte Oeffnung hat. Vergl. Treviranus's Biologie Bd. 6.

Wahrscheinlich sitzt der Geruchsinn bei den Insecten in ihren Luftwegen [1]), und bei den Wasserathmern möchte der Sitz desselben noch schwieriger auszumitteln sein. Dafs die Insekten aber einen höchst scharfen Geruch haben, beweisen viele und bekannte Thatsachen, zumal an den Bienen und Aasfliegen beobachtet. Niedrigeren Geschöpfen aber hat, so viel mir bekannt, noch niemand den Geruch zugesprochen. Deutlich ausgebildete Geruchsorgane finden sich zuerst bei Fischen. Sie entwickeln sich zu vollkommeneren Organen bei den luftathmenden Amphibien und erreichen extensive ihre höchste Ausbildung bei den Säugethieren, zumal bei den Herbivoren.

Jedoch findet hier eine eigenthümliche Restrictive statt, die indefs im besonderen Athmungsverhältnisse mehr, als in dem Riechsinne begründet sein dürfte. Das Riechorgan nämlich, die Nase, hat, von den höchsten Formationen der Thierwelt abwärts gerechnet, eine zunehmend wachsende Verbreitung. Die Nase ist beim Menschen am unentwickeltsten, entwickelt sich und breitet sich mit der abnehmenden Organisation immer mehr aus, und erreicht das Maximum beim Albatrosse, wo denn der ganze Schädel aus Riechzellen bestehen soll (nach Spix Cephalogenesis). Auch sind die grofsen Verbreitungen der Nasenzellen beim Tukan bekannt. Diese in umgekehrtem, nämlich abwärts zunehmenden Verhältnisse zur Organisationsstufe stehende Bildung der Nase hängt aber offenbar bei den Vögeln mit der Beschaffenheit ihres ganzen Leibes, als einem Luftleibe, zusammen, und wir können die Nasenhöhlen des Tukan wohl eben so wenig eigentliche Riechhöhlen nennen, als unsere Highmorshöhlen.

Bei scheinbaren Unterbrechungen der Entwickelungsreihe der Natur wird denn auch jeder sinnige Naturforscher

---

[1]) Nach Treviranus in der Mundhöhle, namentlich bei den saugenden Insecten, und auch bei einigen Mollusken.

auf zweierlei besonders Bedacht nehmen: 1) Darauf, dafs die Idee einer aufsteigenden Reihe von Geschlechtern nur dann gelten kann, wenn wir mehre verschiedene Anfangspunkte, und aus diesen verschiedene Wurzeln und Stämme statuiren, wodurch denn das Bild einer fächerförmigen Verbreitung derselben sich uns darstellen mufs. 2) Dafs die Natur nach ihren verschiedenen Grundabsichten modificirt, und hier zu früh hemmt, dort zu früh entwickelt, je nach ihrer, oft ans Humoristische gränzenden Laune. 3) Dafs diese Einschränkungen des Gesetzes der Epigenese ganz besonders die Bildung einzelner Organe betheiligen, die Totalsumme der Formationen aber dem Gesetze unterworfen bleibt. —

Was ferner die Entwickelungsepoche des Riechorganes im Individuum anlangt, so fällt diese in eine ziemlich spätere Zeit, als die der Zunge. Doch fliefst auf dieses Verhältnifs ein Umstand ein, der noch ganz besonders hervorgehoben werden mufs. Es ist nämlich der Geruch aufs engste mit dem Fortpflanzungstriebe vereinigt, und darin liegt wohl hauptsächlich die Ursache seiner verhältnifsmäfsig sehr späten Entwickelung. Dies hängt freilich wiederum mit der eben so späten Ausbildung des Respirationsorganes, dessen Janitor sensus der Geruch ist, zusammen. Auch dieser wird bis zur Pubertätszeit in einem unvollendeten Zustande erhalten. Die Sinnorgane scheiden sich in die doppelte Bildung; der Kehlkopf tritt bei Männern hervor; die Spannung der Stimmritzenbänder verändert sich; gleichzeitig beugt und erhebt sich die Nase, und wie der Thorax, so erweitert sich in allen Dimensionen der cavernose Theil der Gesichtsknochen bis tief in den Basilartheil des Keilbeins hinein. Somit wird das ganze Geschöpf mehr der Luft zugänglich; ein stärkerer und mächtigerer Athmungsprozefs, und in ihm die wunderbare und geheimnifsvolle Entwickelung der Lebensgeister, der Zornmuth und die in tiefes Aufathmen ausbrechende Sehnsucht der Liebe erwacht, und das ganze phantastische Reich der

Wohlgerüche wird aufgethan. Zur Zeit der vollendeten Blüthe entwickeln auch die Pflanzen ihre Düfte, und bei den Thieren sind die, die Wohlgerüche enthaltenden Theile, mit der Geschlechtsfunction genau verbunden, sowohl der Thätigkeit als dem räumlichen Beisammensein nach, z. B. im Biber und Bisamthiere.

Wenn nun auch die Vollendung dieses Sinnenorganes dem äufseren Anscheine nach, z. B. was den Bau und die Mächtigkeit desselben betrifft, beim Menschen nicht angetroffen wird: so ist doch so viel ausgemacht, dafs der Mensch (vergl. Treviranus Biologie Bd. 6.) an Mannigfaltigkeit der Empfänglichkeit für Geruchseindrücke alle Thiere übertrifft. Doch hiervon späterhin; hier nur so viel, damit man sehe, dafs, bei Lichte betrachtet, trotz aller Schärfe dieses Sinnes bei untergeordneten Geschöpfen, er dennoch am entwickeltesten beim Menschen sei, d. i. am allseitigsten und in gröfster Harmonie der Richtungen dieses Sinnes entwickelt.

Wie nun dieser Sinn als Bewufstsein eines gesteigerteren Lebensprozesses, des Athmens, an dem Eingange zu den Luftwegen in der Regel gelegen ist; so ist er auch ganz parallel mit dem Erzeugnisse des Athmens, der Blutduplicität, in entschiedener Doppeltheit construirt. Die zwei Hälften, die im Schmeckorgane noch dicht an einander gelagert und selbst zu einer Substanz mit einander verwebt waren, sind hier schon durch eine Scheidewand in zwei Hälften getheilt. Von dem eigentlichen Sinne und dem Werthe dieser organischen Duplicität habe ich schon anderwärts gesprochen. Man mufs bemerken, dafs der Charakter des Lebens, als eines innerlichen Bestimmungsgrundes, mit der gröfseren Entfaltung des Lebens und dieses ihm eigenthümlichen Charakters, in einer Duplicität der Organe sein eigentliches Wesen bildlich darstellt. Selbstbestimmung nämlich kann einzig und allein in der Wahl zwischen wenigstens zwei heterogenen Handlungen bestehen, sonst wäre sie keine solche, also eine

Duplicität der Richtung ist eines der Erfordernisse zur Erhaltung ihres Charakters und Unterschiedes von der blofsen Bestimmung von aufsen, die nur eine Richtung zuläfst, als Folge des gegebenen Impulses. Auf diese Art zeigt sich in der organischen Duplicität die unscheinbare Quelle des allmählig zu dem vollen Strome lebendiger Willkühr anwachsenden Lebensgeistes.

Deutlicher, wenn auch weniger sichtbar, spricht sich dieser Bau in der eigentlichen sensibeln Sphäre des Sinnesorganes, in den Nerven aus. Wenn nämlich die zwiefache Nervenart der Zunge noch ganz die Weise eines Rückenmarksdoppelnerven (aus harter und weicher Wurzel gebildet) beibehält: so tritt hier eine, der Dignität der Function angemessene, höhere Bildung, nämlich eine gröfsere räumliche Sonderung beider Nervenfascikel ein. Der weiche Nerv entsteht für sich allein auf die bekannte Weise, und sein harter Gesellschafter ist entfernt und mit dem harten Nerven des Schmeck- und Sehsinnes in ein Bündel verschmolzen. Der weiche, der Fühlnerv, bleibt weich bis auf seine Knochenplatte, wo er das wunderbare, von Skarpa so meisterhaft dargestellte Netz und Geflechte bildet. Bei den beiden unteren Sinnesformen ist es, sobald sich beide Wurzeln vereinigt haben, nicht mehr möglich, die Fäden des einen neben denen des andern zu erkennen. Nur die Durchschneidung der einen oder der andern beider Wurzeln deutet darauf hin, dafs sie keinesweges, wie man wohl hin und wieder geglaubt hat, promiscue fungiren; eine Entdeckung, um die sich, wie bekannt, die Engländer mit den Franzosen streiten, und die, wie vielleicht noch andere neue, von dem alten Galen schon gemacht war.

In unserer Betrachtungsweise ruhig weiter wandelnd, beschauen wir, nachdem wir erst den Gegenstand des Geruchsinnes, den Riechstoff, darauf den Geruchsinn selbst von seinen verschiedenen Seiten zu erkennen versucht haben, jetzo die Verbindung des Gegenstandes mit der Ap-

perception, des Objectiven mit dem Subjectiven, also die Energie des Sinnes. Hier stofsen wir denn gleich zuvörderst auf die nothwendige Vermittelung durch Wärme und Feuchtigkeit, zwei Mittelglieder, die eine Verwandtschaft und Aehnlichkeit dieses Sinnes mit dem Geschmack, also mit dem Sinne unter ihm, beurkunden; die jedoch anderntheils, als entferntere Bedingung, wiederum eine höhere Natur dieses Sinnes vermuthen lassen. Beim Schmecken nämlich ist das Schmeckbare von der auflösenden Feuchtigkeit ganz und gar nicht zu sondern; im Riechbaren wird dagegen ein trockenes Agens, indem es auf die riechende Oberfläche der Nasenhöhle gelangt, auf eine feuchte Haut gebracht, und kann nur, so lange diese Fläche feucht bleibt, Empfindungen des Geruches veranlassen. Wir müssen daher sowohl das Object als auch den Sinn über den puren Chemismus hinausrücken, und, wie schon aus anderen Gründen geschehen, eine Stufe höher stellen. Wir befinden uns, wie schon oben dargethan ist, in der Mitte zwischen zwei Welten; die niedere forderte die unmittelbare Gegenwart und Verbindung, ein Zusammengehen in eines: die höhere ein Auseindergehen, und eine Wirkung aus der Ferne; wir befinden uns an der Markscheide zwischen Ponderablem und Imponderablem, und das Riechbare ist, ähnlich dem Menschen im höheren Sinne, eine Mittel- und Uebergangsnatur von einem ins andere, und nimmt Theil an beiden.

Ganz diesem Standpunkte gemäfs spricht sich denn endlich auch die ästhetische Wirkung dieses Sinnes aus. Schönes und Häfsliches treten schon einander in verfeinertem Ausdrucke entgegen. Man hat nicht mit Unrecht den Geruch den Sinn der Phantasie genannt. Mindestens ist er gewifs der erste, dessen Eindrücke der höheren Aesthetik angehören, in deren Region wir mit seiner Betrachtung eingegangen sind.

Allein, bevor wir dieses anmuthigere Gebiet wirklich betreten, mag uns eine kurze Recapitulation, ein schneller

Rückblick auf die Bahn, die wir bisher zurückgelegt haben, vergönnt sein.

Wir sind ausgegangen von dem eigentlichen Wesen und der allgemeinen Function des Sinnes. Es ergab sich, dafs der Sinn nichts anders ist, als das Gewahrwerden des Thätigen in der Natur; das Thätige aber, die Kraft, als ein Subjectives angesehen, wird Object des Lebens in dem mehr oder minder deutlichen Bewufstsein dieses Lebens. Die Sinne sind am Ende eben jene Kräfte, wie sie ins lebendige unmittelbare Bewufstsein aufgenommen werden. Die Sinne und Kräfte der Natur sind daher einander parallel, und durch einander erklärbar, wie sie sich denn auch gegenseitig erläutern. Beide bilden gleichsam concentrische Kreise, von denen der gröfste eine Gemeinschaft aus allen darstellt, die Cönästhesis, das Gefühl der allen Naturwesen gemeinsam zukommenden Räumlichkeit. Innerhalb dieses grofsen Kreises sondert sich ein zweiter ab, mit schärferer und engerer Bestimmung, das Getast, der der ponderablen Korperwelt zukommenden Cohäsion und stetigen Raumerfüllung. Nunmehr folgt innerhalb des zweiten der dritte Kreis, der Geschmack, der den Körpern meist zukommenden durch Auflösung entwickelbaren Stoffzusammensetzung. In noch näherer Begränzung bildet sich der vierte Kreis, der Geruch, der über die Körper selbst hinaus sich erstreckenden expansibeln Kraft oder Materie, die den Anhang zu den Körpern mit hervorstechender Expansionsneigung macht, sich damit von den cohärenten und concreten Materien abscheidet und den Uebergang zu den unwägbaren, rein expansibeln, noch räthselhaften Körpern oder Stoffen ausmacht. — In den beiden Sinnessphären unterhalb des Uebergangsinnes (Getast und Geschmack) zeichnete sich der Umstand aus, dafs das Subject (das Sinnesorgan) mit seinem Objecte zur Anregung der Energie in eine innigste Copulation treten mufste; es mufste eine Contiguität des Lebendigen mit dem Gegenstande bewirkt werden, bevor die Sensation beim

Getast und Geschmack ins Leben eingehen konnte. Beim Geruche fing schon die Wirkung in Distanz an, die ein Attribut der mehr geistigen Substanz ist. Jene engere Verbindung des Subjectes mit dem Objecte in der niedrigen Stufe der Sinnlichkeit (eine Eigenthümlichkeit, welche selbst noch in bedeutendem Maafse den höheren Sinnesorganen anklebt, so lange diese in niedrigen Thierformationen verweilen, z. B. an den Augen der Schnecken und Insecten) hat es denn auch unmittelbar zur Folge, dafs das Subject mit dem Objecte gleichsam verwächst, sich in ihm verliert. In dem Subjecte ist höchstens eine gewisse Stimmung; das Object wird noch kaum als ein Aeufserliches wahrgenommen, nur der Affect ist zugleich das halbentwickelte, träumerische Bewufstsein. Es geben daher die Sinne jenseits des Geruchsinns (die beiden abgehandelten) noch keine deutliche Kunde von einer Aufsenwelt, und eben aus diesem Grunde auch von keiner Innenwelt. Zu diesem isolirten Bewufstsein gehört die Entfernung des Subjects vom Object, eine vollzogene Trennung, ein Gegenüber. Der Sinn aber, der zuerst in der Evolutionsreihe ein solches Gegenüber ins Bewufstsein bringen kann, ist zugleich derjenige, der sich erst dann entwickelt, wenn das Individuum für die Fortpflanzung reif, also mit sich selbst fertig, und in sich abgeschlossen ist. Wir wollen die erste Dyas der Sinne die subjective nennen, weil sie noch kein entschiedenes Object liefern kann; wir schreiten sodann, wie über einen Verbindungsbogen, über das Riechorgan, ein in die höhere Sphäre der letzten Dyas, in die objective Reihe.

Die eben jetzt neu eröffnete, oder vielmehr erst jetzt mit Bestimmtheit ausgesprochene Richtung unserer Gedanken, die sich gleichwohl durch den Gang unserer Forschungen nach und nach aus den Resultaten als Nebenproduct aussondert, ist der Betrachtung der Sinne in ihrem Verhältnisse zu ihrer Apperceptionsart, und ihre darauf

gegründete Dichotomie in objective und subjective, wie oben erörtert worden; auf diese müssen wir nun, indem wir fortschreiten, die besondere Aufmerksamkeit unser sinnverwandten Leser hinlenken. Wir befinden uns schon im Gebiete der objectiven Sinne. Objective, und dieses Bestimmungswort ist so ganz und gar der Ausdruck für den Charakter derselben, und spricht ihn klar und unumwunden aus. Fast möchte ich vorschlagen, von nun an ganz allein diese Beziehung vorherrschen zu lassen, und den Pfad der Wissenschaft in dieser Richtung zu verfolgen, wenn ich nicht besorgen müfste, den Verdacht eines Vorurtheiles damit zu veranlassen, und eines schlimmen, da es gegen die gangbare Ansicht, welche aufser Auge und Ohr auch den Tastsinn, und diesen noch vorzugsweise zum objectiven Sinne stempelt, merklich verstöfst. Mag der Verdacht der Bestechlichkeit durch vorgefafste Meinungen die treffen, denen es Bedürfnifs ist, in ihren Meinungen sich selbst, als die ruhmwürdigen Väter und Patronatsherren, Pyx kai Lax, zu verschanzen und zu vertheidigen. Wir dagegen wollen nichts als ein Laborum dulce lenimen. Wir wollen unsern Geist nach der Schwüle des praktischen Tages in den erfrischenden Abendlüften unter schattigem Laubdache in der freien Natur schlendern lassen, unbekümmert, was ihm der höhere Geist offenbaren wollte, ob Bestätigendes oder Aufhebendes. Wir fühlen uns erquickt, auch nicht geschmeichelt; und tragen das unerwartete Ergebnifs erfreut und stille zu den wenigen anderen Früchten, auch ohne den Ruhm der Vorwisserei und tiresischer Weisheit.

Bisher umwanderten wir mit unseren Gedanken, und unser Geist umschwebte den

«Tropfen am Eimer,»

das Nächste und Nahe. Nunmehr, um im Bilde des frommen Sängers fortzufahren,

«In den Ocean der Welten alle
Will ich mich stürzen!»

Und wahrlich, und in der That. Denn, wie wir vom Lichte reden, haben wir eine Substanz genannt, die die Welten verknüpft, und eine lebendige Kette von Sonnen zu Sonnen zieht. Wer könnte von ihm reden ohne Begeisterung?

Das Licht ist. Auch der Blinde weifs es; obwohl er es nicht kennt, wenn er also geboren ist. Er trauet denen, die ihm sagen, es ist. Aber was ist es? — Wer hätte das je ergründet? — Nun wohl! Auch der Kiesel ist, und keiner weifs, was er ist. — Aber in jener Frage liegt eigentlich eine andere, die nämlich: ist das Licht etwas, eine Substanz, und weil wir, sobald wir dies Wort aussprechen, ein Materielles, Raumerfüllendes denken zu müssen glauben, fragen wir näher: ist das Licht ein, wie die übrigen Körper, aus kleinen Partikelchen bestehendes Wesen? denn das Licht hat die sonderbare Eigenthümlichkeit, dafs es selbst eigentlich nur in einem anderen, oder an einem anderen scheint und erscheint, an einem solchen Wesen, das wir vorzüglich ein wirkliches zu nennen von Jugend an gewöhnt werden, an einem ponderablen, palpablen Wesen. Sonach wäre das Licht eine Materie, die einer anderen Materie bedarf, um für uns ihr Dasein zu bethätigen, es mag nun aus einem leuchtenden Körper ausstrahlen, oder an einem dunkeln Körper sich brechen. Dennoch aber entgeht es auch der gewöhnlichsten Beobachtung nicht, dafs das Licht etwas Verschiedenes von dem Körper, der es ausstrahlt, oder der es trägt, ist. Es verhält sich ganz anders zu den Körpern, wie in der ersten Kraftoffenbarung der Zustand der Cohäsion, die Glätte und Rauhigkeit der Körper zu diesen selbst; ganz anders wie die chemischen Eigenschaften zu den Stoffen, an welchen diese haften; ganz anders selbst wie die Exhalation des Riechbaren zu den Trägern desselben. Es wird zu etwas Selbstständigem, für sich Substantiellen, zu etwas Geistigem, das sich von dem Leiblichen an, und in dem es offenbar wird, lösen kann, und

wir können uns nicht darin finden, wie wir es begrüfsen sollen, während in den niederen Stufen jenseits des Riechstoffes das Object der Sinnesenergie mit der Materie entweder einerlei, oder doch so fast ihr inhärirend erschien, dafs wir — die unbekannten und unbeachteten Forschungen Winterl's abgerechnet — gar nicht zu sagen im Stande sind, was das ätzende des Basischen sei, und vor den Resultaten des Riesenapparates des grofsen Britten, Sir Humphry Davy, nur ahnten, was der Rest sei, wenn man vom Kalk und Kali das ätzende Prinzip abzuziehen im Stande wäre. Aber was in der Mechanik mit dem Körper einerlei, in der Chemie schon trennbarer, in dem Mittelgliede, dem Geruchsobject, schon gesondert erschien; das ist in dem Lichte auf das Höchste geschieden, und in sich vollendet; das geistige Prinzip ist, und ist durchweg für sich. Vom Lichte das Licht zu trennen, wie vom Moschus das Riechbare, ist dem raffinirtesten Aberwitze noch nicht eingefallen, noch weniger aber, es mit ihm zu idealisiren, wie mit der Materie die Schwere. Jeder weifs, dafs es ein leuchtendes Wesen in sich ist. Aus kaum begreiflichen Fernen kommt es zu unserm Pünktchen Erde, wie ein Gottesblick, Geisterrein und schnell; jeder Fessel spottend und vielleicht nur einen Moment im Gefüge des diamantenen oder bononischen Steines aufgehalten. Es kommt wie ein seeliger Gast und verklärt die Materie, ohne sich je in ihr zu verkörpern, wenn nicht zur harmlosen Seele einer Pflanze oder eines anderen Geschöpfes umgewandelt. Vom Lichte kann man sagen: Es ist sein eigner Stoff, und seine eigene Kraft.

Die Natur des Lichtes zu ergründen, hat die edelsten Geister aller gebildeten Nationen im höchsten Grade angeregt. Die Lehre vom Lichte hat das nie genug hervorzuhebende Eigenthümliche zu Tage gefördert; dafs das Freiere in der Natur mehr der Strenge der Zahl und des Maafses folge, als das Gebundenere, und dafs diese Gebundenheit an Zahlenverhältnissen in geradem Ver-

hältnisse mit dem Gelöstsein von der Körperwelt steige. (Wer die neuere Reduction der Gravitation auf die Erscheinungen des Electro-Magnetismus zu würdigen weifs, wird in dieser Behauptung nichts Anstöfsiges finden.) Aber diese Mathesis und diese Schranke des Unbeschränkten gilt nur bis dahin, nämlich bis zu dem Elemente, das, wie das Licht, cosmisches Sinnenobject ist — der menschliche Geist, in diese Fessel geschlagen, sträubt sich und sprengt sie.

In dem Lichte entwickeln sich vielfältige und höhere Beziehungen, von denen wir einzelne, für unsern nächsten Zweck taugliche, namhaft machen wollen. Vor allen bemerkenswerth erscheint die Brechung desselben in den bekannten sieben Farben. Der Streit über die Natur dieses Phänomens berührt uns hier wenig; uns beregt nur diese einfache Erscheinung und ihre Vergleichung mit den niedrigen Sinnesobjecten, in denen wir desgleichen höchstens angedeutet finden, und zwar nur rudimentär. Das Cyklische in der angegebenen Zahl, die sich in dem Tone wiederholt, ist nichts Zufälliges, sondern hängt offenbar mit dem oben angegebenen steigenden Einflusse der Zahlenverhältnisse mit der Höhe und Freiheit des Substrates zusammen. Mit dieser Siebentheiligkeit, oder siebenfältigen Variation der Einheit, giebt sich die Verwandtschaft des Lichtes mit den mannigfachen Erscheinungen des gesunden und kranken Lebens zu erkennen. Es wäre selbst nicht ganz verwerflich, wenn man sogar in ihm die alleinige Ursache aller dieser siebenzähligen Lebensphasen suchte; weil sich aus manchen anderen Lebensthatsachen auf eine sehr wahrscheinliche Art schliefsen läfst, dafs überall die Lebenskraft ein modificirtes Licht sei, und daher begreiflich ihrer Periodicität derjenigen, des Lichtes entsprechen müsse. Ich erinnere hier blofs an die Färbungen der Thiere und Pflanzen, die hier eben so sehr ihre Abhängigkeit vom äufseren Lichte zeigen, als sie doch gleichzeitig mit einer ähnlichen Abhängigkeit zugleich von dem

Ein-

Einflusse der Lebenskraft ähnlicher Veränderungen der Farben bemerken lassen, als seien sie blofs vom äufseren Lichte abhängig; z. B. in der Blut- und Gallenfärbung in Parallele zu der Blätterfärbung der Pflanzen, wie ich solches in meiner Humoralpathologie ausführlich nach der Anleitung Kielmeyer's zu entwickeln versucht habe.

Es ist keine Frage; mit dem Lichte haben wir das erste völlige Losreifsen von der Welt der eigentlichen Materie, der Schwere; wir haben ein Sinnenfältig-Geistiges, und eine Formwirkung in ihm, die sich nur von der einer geahnten Geisterwelt übertreffen läfst. Daher das Licht denn auch seit dem grauesten Alterthume für die sichtbare Emanation Gottes, und bis auf diesen Tag als ein Symbol des Göttlichen gilt.

Wenn wir nun in der Betrachtungsweise, wie sie bisher von uns befolgt worden, immer weiter emporsteigen, und wenn wir in der Lehre von der Epigenese der Sinnesorgane bis zur vollendeten Dichotomie, bis zum Auge und dem Lichte angelangt sind: so ist es rathsam, diese Verhältnisse gemächlich jedes für sich vorzunehmen, und der Betrachtung zu unterwerfen. Auf solche Weise liegt uns ob, ohne uns eigentlich zu einer Strenge des Verfahrens zu verpflichten, folgende Methode zu befolgen: 1) Die Betrachtung des Subjectes der Lichtenergie, das Sinnorgan, das Auge, a) in seinem ersten Erscheinen in der organischen Welt bis zu seiner Vollendung, b) in seinem frühesten Erscheinen beim Individuum, c) in seinem eigenthümlich-charakteristischen Bau, verglichen mit den übrigen Sinnorganen, d) in seinem Verhalten zum Objecte. 2) Die Betrachtung des Objectes, des Lichtes, in seiner Beziehung zum Auge (die schon von ihrem allgemeinsten Standpunkte vorgenommen ist). 3) Die Betrachtung des Zusammenfallens von Object und Subject in der Energie und Function des Gesichtes.

Es wird jedem begreiflich werden, der sich die Mühe gegeben hat unsern Entwickelungsgang zu verfolgen, was

uns dahin geführt hat, dem Gesichtsinne den vierten Platz in der fünffältigen Stufenentwickelung des Elementarsinnes anzuweisen. Erklärlich aber finden wir es, dafs so viele Naturforscher durch die Macht und Wirkungsweise dieses Sinnes verleitet wurden, ihm die letzte Stelle, und zwar über dem Gehör, zuzutheilen. Die richtige Stellung beider ist nur durch die Methode auszumitteln, die in diesem Versuche vorgerissen ist, und diese wird sich hoffentlich im Verfolge noch deutlicher nachweisen lassen.

Licht und Auge, Auge und Licht, stehen denn in jener vielbewegten, vorherbestimmten Harmonie gegeneinander, und erklären sich wechselseitig; Verhältnisse die in jenem obwalten, müssen sich in diesem in treuen Abdrücken und als gegenbildliche Projectionen wieder finden und nachweisen lassen. Schon die topische Stellung der Augen über dem Riechorgan und unterhalb des Ohres giebt uns die Andeutung seiner Stellung im Reiche des Lebendigen. Mehr noch als diese Stellung giebt ein gleiches Resultat die zunehmende Dichotomie, die ebenfalls das Mittel hält zwischen dem Riechorgane und den Gehörwerkzeugen. Die Reihenfolge der Sinnenentwickelungen in dieser Beziehung wäre demnach also zu fassen: Wir gehen aus von dem zerstreutesten aller Sinne, dem Tastsinne, der über die ganze Oberfläche des Leibes verbreitet, nur an einigen Stellen, und zwar an den entferntesten Ausstrahlungen desselben, an seinen äufsersten Enden, den Finger- und Zehenspitzen, am concentrirtesten auftritt. Wir kommen zu dem nächsten Sinne, der, plötzlich concentrirt, und auf der Mittellinie des Kopfes contrahirt ist, dem Schmecksinne; sein Organ, die Zunge, ist der Repräsentant der Centralisation und der Einheit, obzwar mit einer beginnenden Doppelseitigkeit, mit welcher sich der erste Charakter des sich befreienden Lebens, des Getheiltseins in rechts und links, in Bejahung und Verneinung, veroffenbart. Gehen wir nunmehr über zu dem nächsten Sinne, so finden wir diese Doppeltheit deut-

licher ausgedrückt, so dafs sich das Organ entschieden in zwei Hälften getheilt und durch eine Scheidewand vollkommen getrennt findet. Noch weiter auseinander geht der Sinn in dem Augenpaare, das nur in der cyclopischen Difformität auf eine niedrige Sinnenstufe heruntersinkt, in welchem Falle denn auch die Dichotomie der Nase völlig verschwunden zu sein scheint. Auf solche Art gehen die Sinnenwerkzeuge aus der Mittellinie des Leibes auseinander, und divergiren, wie zwei Curven, von der Mundhöhle nach den beiden Gehörgängen hin.

Dieser Trennung in aufsteigender Linie laufen andere Verhältnisse parallel, die wir nach und nach unserer Seele vorbeiführen werden. Wir bemerken unter diesen zunächst das Massenhafte. Je mehr man sich von dem erhöheten Standpunkte der Sinnlichkeit, auf dem wir uns eben bei der Betrachtung des Auges befinden, hinunter bewegt, desto gewaltiger tritt die Masse auf, die in dem Sinnenobjecte vorwaltet. Es geht immer tiefer nach dem Schwerpunkte und dem Mittelpunkte unseres Erdkörpers hinab; und die eigentliche Materie wird vorwaltend während das, was wir ihre Kraft nennen, sich innig und inniger mit ihr verbindet und bis zum Attribute der Materie in der Anziehungskraft der Schwere herabsinkt. Vergleichen wir das Massenhafte der Sinneswerkzeuge in der absteigenden Linie, so finden wir den getreuen Abdruck dieses Verhältnisses wieder. Wir dürfen nur den kleinen Umfang der Sehfläche, mit dem der Riechfläche, diese mit der Mundhöhle, und endlich die Oberfläche dieser mit der des am meisten ausgebreiteten Tastsinnes vergleichen. Mit der Höhe des Sinnorgans nimmt sein räumlicher Umfang ab; oder das ausgedehnte Prinzip steht in einem umgekehrten Verhältnisse zum denkenden (geistigen).

Wenn wir uns nun nach dem bisher Erwogenen berechtigt gefühlt haben, dem Gesichtssinne die Stellung zwischen dem Riech- und Gehörsinne anzuweisen: so wird es

uns gewaltig befremden, wenn wir wiederum durch die Betrachtung der Entwickelungsgeschichte dieses Sinnes und seines Organs in der Leiter der Wesen fürs erste stutzig und irre gemacht werden. Das Gesicht tritt allerdings in der Organisationsreihe über alle Erwartung früh auf, und zwar dergestalt, dafs man es mit Sicherheit an ein besonderes Organ gebunden, darlegen kann, wenn man noch lange nicht mit dem niedrigeren Sinne des Geruches dahin gelangt ist, auch nur seine Anwesenheit wahrscheinlich zu machen. Nach den neuesten Entdeckungen finden sich in manchen Infusorien schon Augen. Es ist aber irrthümlich diese ganze Reihe bisher für die Potozoen-Formation angesehen worden; es scheint, als habe man sich hier mehr von der Kleinheit des Volums im Urtheile über den Standpunkt der Gestaltung leiten lassen, als man ursprünglich berechtigt war, und als es die späteren (und die früheren Gleichenschen) Entdeckungen gelten lassen konnten. Gleich als ob man vorausgesetzt hatte, die Winzigkeit des Leibes gestattete keine vollendetere Organisation, und dafs hierzu der Raum nicht auslangte. Die Unrichtigkeit eines solchen Schlusses hätte schon die einfachste Vergleichung einer gewöhnlichen Qualle mit einer Milbe darthun können. Die Gesichtswerkzeuge in manchen Anneliden sind wohl kaum in Zweifel zu ziehen. Die Lage dieser augenähnlichen Punkte und die schwarze Färbung deuten zu sehr auf diese ihre Bestimmung hin.

Zuerst in den vollendetsten Mollusken findet sich das vollendetere, dem Wirbelthierauge nahe kommende Sehorgan, in den Cephalopoden. Von diesem Punkte an kann man das Sehorgan seinen Hauptelementen nach für ausgebildet erklären. Nur der Hinzutritt der Iris, der Ciliarnerven und dieses gesammten Systemes macht das endliche Wirbelthierauge zu einem vollendeten Sehorgan.

Bei der Werthschätzung des Lichteinflusses aufs Leben überhaupt mufste man schon im Allgemeinen erwarten, dafs auch der Sinn sich recht früh, und auf tieferer Bil-

dungsstufe antreffen lassen würde, als man wohl der Stellung nach, die diesem Sinne im Verhältnisse zu den übrigen zukommt, erwarten dürfte. Er ist zugleich der Sinn des lebendigen Geistes, der belebend die ganze Reihe der Schöpfungen durchrollt, und besonders eminent in den ersten Versuchsbildungen der Natur vorherrscht; denn das Licht ist die äufserliche Lebenskraft der Pflanzen, und auch noch der animalischen Wesen tieferer Bildungsstufen.

Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dafs die Organe des Getastes dennoch in einer weit früheren Bildungsstufe entwickelt erscheinen, währenddem das Gesichtswerkzeug auf derselben Stufe noch höchst mangelhaft auftritt. Die Insecten sehen verhältnifsmäfsig noch sehr unvollkommen, während ihr Getast höchst entwickelt und selbst die Geruchsfunction so scharf ist, dafs man auf ein sehr empfindliches Organ wenigstens zu schliefsen berechtigt ist. Man darf aus diesem Grunde diesen Schlufs wagen, weil es nicht anzunehmen steht, dafs, wie dies wohl beim Lichte der Fall ist, die ganze Oberfläche des Thieres gegen die Eindrücke der Gerüche Empfindlichkeit besitze. Auch der Geschmacksinn der Insecten befindet sich höchst wahrscheinlich schon in einer gröfseren Vollkommenheit, als ihr Gesicht. Nur bei den Spinnen scheint eine Ausnahme statt zu finden, und auch bei der Libellula grandis nach Sömmerring's Entdeckung eines Linsenkörpers in diesen Insectenaugen (den einfachen).

Was das Zeitverhältnifs der anfangenden und vollendeten Bildung des Sehorgans im Individuum betrifft, so ist hier im Allgemeinen zu beachten, dafs ein anderes Gesetz für das frühere Auftreten in der gesammten Organisationsreihe, als in der Zeitfolge der Ausbildungen im Individuum statt haben mufs. In dem Individuum ist diejenige Sphäre, die eine dominante abgiebt, die Nervensphäre am frühesten und am vollendetsten ausgebildet, und stellt gleichsam den Culminationspunkt dar, zu welchem sich die untergeordneten Systeme heranbilden. Es findet

daher auch schon eine vollendete Ausbildung der höheren Sinnesorgane in einer sehr frühen Lebensepoche ihre angemessene Erklärung in diesem eben beregten Umstande. Nach den höchst anziehenden Untersuchungen Huschke's über die Bildung der Augen im Fötus ist es wohl begreiflich, wie diese Organe eine dem Hirne überhaupt gleichzeitige Ausbildung erfahren müssen, und worin es seinen Grund hat, dafs man hier eine scheinbare Abzeichnung in dem Parallelismus der Epigenese im Individuum mit der Durchgangsbildung durch die Reihen der Organisationen antrifft. Wir müfsten demnach, würden wir uns einseitig nur nach der Entwickelungsepoche des Gesichtssinnes im Vergleich mit dem Geruchssinne richten, diesen, weil er erst mit der Pubertät seine letzte Ausbildung empfängt, bei weitem höher als jenen in der Lebensdignität stellen müssen. Allein überwiegende Gründe, der Zahl und dem Werthe nach, lassen uns keinen Augenblick über den wahren Werth und die reelle Bedeutung beider in Zweifel.

Betrachten wir von nun an vergleichend den Bau beider Sinne, des Geruchs- und Gesichtssinnes, so ergiebt sich, wie sich das schon im voraus erwarten läfst, eine durchgreifend entschiedenere Duplicität und der sinnenfällige Ausdruck der Freiheit, nämlich des Vermögens der Bejahung und Verneinung, ist ihm mit unverkennbarem Stempel aufgedrückt. Schon oben ist ein räumlich weiteres Auseinanderstehen angegeben, und hiermit ist eine äufserliche Divergenz ausgedrückt; allein noch beziehungsreicher wird diese Duplicität in der Natur der Gebilde selbst. In diesen tritt ein sichtbares polares Verhältnifs auf, indem ein contractiles Gebilde einem sensiblen gegenüber sich gestaltet; ein venöses einem arteriellen (wenn auch die Ansicht des Herrn Brandis in der Pathologie desselben die Sache etwas auf Kosten der Wirklichkeit übertrieben darstellt). [Merklicher jedoch ist dieses Auseinandergehen in eine freie organische Duplicität in dem Verhalten des Nervensystems des Auges zu erkennen. Frei-

lich hat der Nervus durus des Gesichts noch einerlei Natur mit dem des Geruches und Geschmacks, da sie alle Verzweigungen des fünften Paares ausmachen. Allein der Nervus durus des Auges unterscheidet sich von dem des Riechorganes dadurch, dafs er durch ein Ganglion sich isolirt, und auch darin ist dem Auge der Vorrang beizulegen, dafs für dasselbe noch aufser diesem mehre eigenthümliche Nervenpaare bestehen, von denen eines zumal diesem Organe den Ausdruck von Begeisterung und himmlischer Sehnsucht mittheilt, währenddem Ausdrücke dem Riechwerkzeuge selbst eigentlich total abgehn.]

Schon die gröfsere Composition im Baue, wie die ausgeführtere Isolirung, zeichnet das Gesichtsorgan vor den bisher abgehandelten aus, und sichert ihm einen Vorrang vor denselben. Was seine vergleichenden Beziehungen zum Tastsinne anlangt, die Convexität der Cornea mit der gewölbten Papillarendung des Tastsinnes: so ist diese mehr ein Spiel des Witzes, als eine wahrhaftige Vergleichung zu nennen.

Wir wenden uns nach diesem zur vergleichenden Betrachtung des Objectes dieses Sinnes, und da findet sich das entschiedene Lossagen von dem Gesetze der Schwere als dominirendes Moment zu allererst vor. Das Licht, das noch kaum, kaum entferntest an die Gesetze der Materie, durch ein allmähliges Fortschreiten von Sternen zu Sternen, erinnert, ist das Object des Sehens. Das Licht ist keinesweges mit seinem Träger einerlei, wie der Geschmack mit dem Salze. Wir besitzen in ihm die erste materielle Substanz mit absoluter Expansionskraft, und in ihr stellt sich der alte Gegensatz des Materiellen in den beiden Elementargegensätzen der Contractions- und der Expansions-Reihe (ἄνω καὶ κάτω, nach Aristoteles) am entschiedensten dar. In dem Lichte geht die Materie in die Thätigkeitsreihe über, und in ihm tritt das, was die Alten im Feuer als Element ahneten, dem leidenden, passiven, schweren Stoffe gegenüber, deutlich vor uns hin.

Im Lichte zeichnet sich die vollendetere Duplicität, die wir in der Structur seines Organes bezeichnet haben, mit grofser Klarheit vor allen bisherigen Sinneswahrnehmungen aus. Diese Duplicität giebt sich als eine vom indifferenten Mittelpunkte ausgehende doppelte Reihe kund; in drei Farbenabstufungen steigt sie empor, in drei anderen steigt sie wieder herab und bildet eine Doppelleiter von den sieben bekannten Farben des Prisma's. Sie verhalten sich, wie man solches aus ihren chemischen Einwirkungen zu schliefsen berechtigt ist, wie die beiden entgegengesetzt-polarischen Elektricitäten gegeneinander. In diesem Zahlenverhältnisse, das sich noch schärfer bestimmt in dem Gehörobjecte wiederfindet, liegt abermals der Charakter der Vitalität, die in ihrer höchsten Freiheit sich zugleich formell an das starreste Gesetz anschmiegt, und, obwohl diesem dem Anscheine nach untergeben, durch einen Uebergang, durch ein incommensurelles Etwas, durch ein sogenanntes Komma, gleichwohl den Charakter der höchsten Freiheit in sich trägt, und frei über die Fessel der Mathematik sich erhebt, die es dem Anscheine nach strenger, wie alles, beherrschen will. Also ist dicht neben, ja selbst in der allerstrengsten Fessel von Zahlenverhältnissen in der Form, das unmefsbare Freie durch ein Atom erreicht, mit welchem das Freie über die jedesmalige Zahl hinausragt. Aber dies Atom trägt die ganze Unendlichkeit in seinem Schoofse.

Was nun die Function des Sehens, verglichen mit der des Riechens und der unteren beiden Sinnesenergieen anlangt, so ergiebt sich zuvörderst die, mit der Natur des Lichtes, als eines von seinem materiellen Träger trennbaren, und völlig gesonderten, Elementes parallel laufende Trennung des Sinnorgans von seinem Objecte. Im Auge ist die materielle Trennung vollbracht, die im Getast und Geschmack so innig und so eigenthümlich war; im Geruche sich zu entwickeln begann. Wie das Licht

von dem zurückstrahlenden Körper, so weit ist das Auge von diesem Körper getrennt; und wie ein Geistiges den Geist, so berührt das Licht das Auge, so dafs Sonnenfernen das geringste Zeitmaafs, und die Energie allein den geistigen Zusammenstofs vorstellt.

Die Duplicität der Energie, wie wir sie oben dargestellt haben, erhält indefs einen noch wichtigeren und höheren Standpunkt dadurch, dafs man zwei verschiedene Functionen des Sinnes deutlich unterscheiden kann. Man mufs nämlich den Sinn als Flächensinn, wohl sondern vom Sinn als Farbensinn. In dieser seiner ersten Richtung (der räumlichen) nimmt die Vielseitigkeit der Energie ab, indem sie von der zweiten Richtung aus (dem Farbensinne) zunimmt. Der tiefer stehende Tastsinn hat freilich eine Dimension mehr zum Gegenstande; ist dagegen aber auch in jeder anderen Beziehung diesem untergeordnet. Ja selbst in dieser Abnahme der Dimensionen liegt, eben weil mit denselben zugleich das Aufsteigen aus der centripetalen Materie gegeben ist, ein wirkliches und wahrhaftiges Zunehmen, und zwar in geistiger Würde und Bedeutsamkeit. Der Mangel ist in diesem Betracht der Ueberflufs selbst.

Diese vollendetere Duplicität als Stempel und Signatur eines geistigeren Lebensstadiums drückt sich auch im Bau des Auges in aufsteigender Linie im schönsten Parallelismus aus. Betrachten wir, vom Sinnenfälligsten und Rohesten anhebend, zuerst die Lage der beiden Augen in den Wirbelthieren. Hier ergiebt sich denn, dafs sie in einer beträchtlichen Divergenz in Vergleich mit dem Riechorgane gelagert sind. Währenddem die Nase nur noch durch eine dünne Scheidewand in zwei Hälften auseinandergeht, tritt das Augenpaar völlig getrennt zu beiden Seiten des Kopfes bei der Mehrzahl von Geschlechtern, und ist in jedem Geschlechte in Vergleich mit dem Geruchssinne deutlich in zwei Hälften geschieden. Bekanntlich ist dieses Getrenntsein in den niedriger stehenden Thier-

gattungen selbst auffallender, als in höheren, namentlich bei allen jenen, die völlig von einander gesonderte Sehnerven besitzen.

Die Duplicität im Nervensysteme des Auges ist freilich nicht viel ausgeprägter, als in dem des Geruches und Geschmackes; jedoch ist zu bemerken, dafs der reiche Muskelapparat, der dem psychischen Apparate vorsteht, eine gröfsere Mannigfaltigkeit des Seelenausdrucks dem Auge, als den übrigen bisherigen Sinnen ertheilt. Der Ausdruck des Zorns in der Nase, und die, vielleicht dem höheren Tastsinne des Menschen noch eigenthümlichere Beredsamkeit, ist im Vergleich mit der kräftigen Sprache der Augen, von geringer Bedeutung. Die nähere Verbindung aber, die das Gesicht durch die Gemeinschaft des activen Nerventheiles (der harten Bewegungsnerven. des 5ten, 4ten, 6ten, 3ten) mit den beiden unter ihm stehenden Sinneswerkzeugen unterhält, bürgt uns für das Vorhandensein einer näheren Verwandtschaft dieses Sinnes mit jenen, als des Gehöres mit eben diesen Sinnen, und sichert, nebst mehren parallelen Eigenthümlichkeiten, diesem letzten seine letzte und höchste Staffel in der Entwickelungsreihe der fünf Sinneswerkzeuge.

Was nun ferner den gröfseren Muskelapparat des Auges gegen den der Nase und der Zunge betrifft, so findet sich allerdings in ihm ein besonderer Ausdruck der entwickelteren Spontaneität. Allein er ist dennoch in Vergleich mit dem Tast- und Schmecksinne nicht eben bevorzugt, ja eher beeinträchtigt zu erachten. In diesem Falle thut man unrecht, einseitiger Betrachtung dieses Apparates sich hinzugeben, und daraus auf eine gröfsere Freithätigkeit des Sinnes zu schliefsen. Geruch und Gehör haben ein Object, das anderen Gesetzen der Fortpflanzung folgt, als das Gesicht, und in diesem Elemente der Energie, im Sinnesobjecte, liegt die Ursache, dafs die Pronoesis hier einen freier beweglichen Apparat, dort einen beschränkteren einzurichten bestimmt war. Je beweglı-

cher, und in je vielfältigerer Richtung das Element eines Sinnes beweglich ist, desto beschränkter ist der Muskelapparat seines Sinnes eingerichtet.

Wichtiger ist die Ansicht von der Isolirung der Functionen. Es gilt nämlich in diesem Betrachte das Gesetz, dafs, je höher die Function ist, der ein Organ vorsteht, desto ausschliefslicher ist es nur dieser geweiht, und desto weniger benutzt die Natur dieses Organ noch zu anderen Verrichtungen. Wir bedürfen dies nicht des weiteren zu entwickeln, sondern nur auf die Organe des Getasts, Geschmackes, Geruches hinzuweisen, die insgesammt nicht sowohl mit Nebenämtern gehörig beladen sind, sondern die auch, besonders die beiden niederen, dergestalt damit überhäuft sind, dafs es zweifelhaft bleibt, welche ihre Hauptfunction sei, die des Sinnes oder irgend eine der übrigen. Beim Auge wird niemand an andere Functionen, als die des Sehens denken; beim Ohr an keine, als das Hören.

Es ist jetzt Zeit, dafs sich unser Blick zu dem endlichen und höchsten der Sinnesorgane wende, zum Gehörsinne. Wir müssen uns die aufsteigende Linie der Veredlung der Sinnesfunctionen vergegenwärtigen, und die Rechtfertigung einer Stellung, die wir unserer bisherigen Entwickelung des Gegenstandes zufolge diesem Sinne anzuweisen genöthigt waren, uns in kurzer Recapitulation die Hauptpunkte der gesammten Theorie der Sinnen-Epigenese hervorheben. Demzufolge hätten wir denn Folgendes bemerklich zu machen:

1) Was bedeutet der Sinn überhaupt? Es ist gezeigt, dafs er das Gewahrwerden eines Activen sei, einer Kraft der Natur. — Dafs in ihm also ein Passives, ein Empfangen der Thätigkeit gegeben sei. — Dafs aber durch eine Spontaneität in dieser Passivität, durch ein Entgegennehmen der Ein-

wirkung in ein mehr oder weniger deutliches Bewufstsein, eine Activität in der Passivität hervorgebracht werde. — Der Sinn ist also ein Allgemein-Ausdruck der Activität in dem Passiven, eines Subjectes im Object.

2) Dadurch ferner, dafs der Sinn irgend ein Ausdruck für eine oder die andere Naturthätigkeit ist, ist er auch als das Subjective in seinem Selbstbewufstsein aufzufassen. Er ist die im Bewufstsein reflectirte Naturkraft selbst; und in dieser Hinsicht fällt das Subjective mit dem Thätigkeitsprinzipe in einen Begriff zusammen.

3) Hierin liegt nun die untrennbare Uebereinstimmung zwischen dem Sinne und seinen Modificationen einerseits, und zwischen den Naturkräften und ihren Modificationen andererseits. Nur durch unsere Sinne werden wir von dem Dasein einer Aufsenwelt, und von der Art ihres Daseins unterrichtet. Für uns giebt es damit nur genau so viele Thätigkeitsweisen der Natur, als wir Sinne besitzen, und jeder ihrer Aeufserungsweisen stehet ein Sinnenwerkzeug gegenüber.

4) Im Allgemeinen läfst sich daher schon schliefsen, dafs, so wie sich die Natur in zweierlei Grundformen offenbart, in dem Raume und der Zeit, unser Sinnensystem eine durchherrschende Uebereinstimmung mit dieser Art der beiden Grundformen zu erkennen geben müsse. Wir werden Raumsinne und Zeitsinne haben. (Wer hierher noch die Fünfzahl der Sinne als parallel der dreifältigen Dimension des Raumes + der zweifältigen der Zeit, zeichnen wollte, würde eine, wenngleich nur schwache, Beziehung mehr beigebracht haben.)

5) Wichtiger ist in jeder Beziehung die Eintheilung der Sinne in subjective und objective. Unter jenen verstehen wir vorzüglich solche, die vorzugs-

weise Modificationen unserer Empfindung zum Vorwurfe haben, und weniger die der Aufsenwelt, wenigstens nicht diese, als aufserhalb unser existirend. Die objectiven Sinne würden demzufolge die Aufsenwelt in drei besonderen, sich übereinander emporbauenden Weisen zur Kunde des Bewufstseins bringen, und zwar je nach den dreifachen Dimensionen des Raumes, als Cubus, Fläche oder Linie, im Tastsinn, im Auge und im Gehör. (Die Linie, oder der sich von einem Punkte aus bewegende Punkt, ist das Minimum, in dem sich Zeit und Raum berühren.)

6) Demgemäfs würde unsere Betrachtung zuerst auf eine dreifache Potenzirung des Sinnensystemes hingeleitet, wovon die beiden ersten dem Räumlichen, die letzte dem Zeitlichen in der Natur zugewendet befunden würde.

7) Die Epigenese des Sinnensystemes aber vollständig zu begreifen, müssen wir aufserhalb dieser drei räumlichen und zeitlichen Dimensionen, die uns Maafs und Gröfsenverhältnisse geben, auch dasjenige Verhältnifs der Körperwelt, das nicht in diesen Schematen zu begreifen ist, herzuziehen, nämlich das Gewahrwerden des Innern der Körper, die Offenbarung der Materie als Stoff.

8) Das Sinnensystem läfst sich demgemäfs eintheilen in Massensinn und Stoffsinn. Zu letztem gehören, wie bekannt, besonders Geschmack und Geruch. Indessen ist aber auch den objectiven, oder Massensinnen, ein sehr merklicher Antheil des Stoffsinnigen zugesellt; wie dem Auge, in dessen Energie man die des Flächensinnes von der des Farbensinnes wohl zu unterscheiden hat. Wiederum ist den Stoffsinnen ein Antheil des Massensinnigen beigemischt, jedoch im untergeordneten Maafsstabe.

9) Betrachten wir darauf die drei Stadien allgemeiner Evolution des Sinnenfältigen, so kommen wir der endlichen Ansicht der Epigenese des Sinnensystemes noch näher. Diese besteht aber in einem dreifachen Stadium. Das erste ist das Urstadium des Zerstreutseins, das Chaos der Vereinzelung ohne Zusammenhang; das zweite ist die Sammlung, das Stadium der Einigung des Zerstreuten; das dritte ist das Stadium der Persönlichkeit, der Individualisirung, oder der mit Bewufstsein begleiteten neuen Zerstreuung der Einheit, mit Beibehaltung dieser Einheit in der Mannigfaltigkeit, unter dem Gesetze.

10) In der Entwickelungsreihe wird also der erste, oder unterste Sinn alle Charaktere des Chaotischen, des Zerstreutseins an sich tragen. Wir haben diese Charaktere im Sinne des Getastes nachgewiesen.

11) Der zweite Stufensinn wird den Charakter der Einheit, der Verknüpfung an sich tragen; sein gemischter Ab- und Ausdruck ist das Schmeckorgan.

12) Die dritte Stufe wird ein allmähliges Auseinandergehen aus dieser Einheit in die gegensätzliche Mehrheit zu erkennen geben, und zwar in steigender Divergenz, mit steigender Klarheit des Bewufstseins; und auch dies Verhältnifs ist in der, auf einander folgenden, Entwickelung des Geruchs und Gesichts schon dargethan worden.

13) Indem die Sinne nichts anderes bedeuten, als das Gewahrwerden einer Naturwirkung, die Aufnahme derselben in das Bewufstsein desjenigen organisirten Leibes, auf welchen der Eindruck gemacht wird; da mithin eine Sonderung, und zwar eine stufenweise aufsteigende, immer schärfer und schär-

fere Besonderung des Empfindenden vom Empfundenen, des Subjectes vom Objecte, vor sich geht: so folgt daraus, dafs sich diese wachsende Besonderung des Einwirkenden und Empfindenden, in ihrem gleichmäfsigen Emporrücken nachweisen, und sinnlich ausgedrückt darlegen lassen werde. Der unterste Sinn ist noch wenig von seinem Gegenstande getrennt, der Tastsinn legt sich nicht nur, sondern drückt sich sogar an sein Object, die Masse, fest und innig an; während im zweiten ein blofses Berühren, ein Schmecken hinreicht; und von nun an ein völliges Lösen des Sinnorganes, des Subjectes, vom Gegenstande, dem Objecte, in steigender Vollendung sich deutlich verfolgen läfst.

14) In der Entwickelungsgeschichte, sowohl der der Gesammtreihe der Organisationen, als auch des Individuums, haben wir die Parallelverhältnisse nachzuweisen gehabt. Wir haben in dieser Beziehung die vollendetste Uebereinstimmung der Verhältnisse nachweisen können, und haben die etwanigen Perturbationen gehörig zu erläutern vermocht.

Indem wir uns nunmehr zur Vollendung unserer Aufgabe, der Theorie der Epigenese in dem Sinnensysteme, durch die Darstellung des letzten Sinnes, des Gehörs anschicken, haben wir vor allem, ehe wir auch nur einen Schritt weiter wagen dürfen, ein grofses Hindernifs zu beseitigen. Eine Perturbation des gleichmäfsig aufwärts schreitenden Entwickelungsganges in aller Gröfse thürmt sich uns entgegen, zumal auffallend durch eine gewisse Nähe derselben. Es ist «der scheinbare Rückschritt des Gehörs in der Entfernung des Subjects vom Objecte in räumlicher Hinsicht, verglichen mit dem Auge.» Dieser Rückschritt ist jedoch, wie gesagt, ein nur scheinbarer. Zwar ist offenbar die Entfernung, aus der Lichteindrücke bis zu uns gelan-

gen, unendlich grofs gegen die, aus welcher wir Schalleindrücke zu empfinden vermögen. Allein dafür ist denn auch das Object des Schalles gänzlich aus dem Bereiche des Sinnlich-ponderablen herausgetreten; herausgetreten bis auf einige Erinnerungen durch die gesetzmäfsig strahlige oder undulirende Verbreitung. Dies, und nichts mehr, hat das Schall-Prinzip vom Materiellen noch übrig behalten. Wie ein Geist von unendlicher Macht und Hoheit wandelt die Stimme, der Hall, der Ton, durch die Welt der Erscheinung, und offenbart uns das Nächste und das Fernste, selbst die Gottheit! — Und dies könnte nicht den Vergleich mit der Siriusferne des Lichtwandels ertragen? — Was sind Lichtfernen, gegen die des Schalls, des Worts? Es ist der geistigste Sinn, der gegenwärtig uns beschäftigt, und wir haben keinen räumlichen Maafsstab mehr, der die Vergleichung zwischen seinen und den Fernen irgend eines anderen auszumessen vermag.

Nachdem nun diese ganz nahe, scheinbare Unregelmäfsigkeit der Epigenese in der Energie des höheren Gehörorgans, durch welche dasselbe, falls sie gegründet wäre, weit unter das Sehorgan herunter rücken müfste, nämlich die unendlich-grofse räumliche Trennung des Objectes von seinem Sinne, nebst der gleichzeitigen Instantaneität des Eindrucks, also das Maximum von Zeit im Maximum von Raum bei der Lichtwirkung, verglichen mit der des Schalles, beseitigt ist, dürfen und wollen wir, nach unserer eingeschlagenen Methode, die Eigenthümlichkeiten dieses Sinnes näher zu beleuchten fortfahren, und damit ihm die Stelle sichern, die wir demselben in der Reihe der Epigenese anzuweisen genöthigt waren. Einige Betrachtungen über das Element dieses Sinnes, über sein Object, mögen auch gegenwärtig einleiten.

Es ergab die Betrachtung des Verhaltens der Sinnenelemente zu ihren Trägern folgende Beziehungen derselben zu einander: Zuerst war das Element des Getastes mit dem Körper selbst Eins und dasselbe. Wir

nann-

nannten das, was uns diese Empfindungsweise gab, eine Beschaffenheit der Oberfläche, einen Zustand des Körpers. Mithin findet hier noch in der Verknüpfung des Gegenstandes mit dem Sinneneindruck dieselbe innige, zur Einerleiheit gediehene Verschmelzung statt, die ganz dem ersten Erwachen des Sinnes, einem, im Beginne der Entwickelung eben begriffenen, chaotischen In- und Durch-einander, entspricht. — Auf der zweiten Stufe des Sinneneindrucks findet sich schon eine schwache Spur von Trennung desjenigen, das den Sinneseindruck erregt, von seinem materiellen Träger, wie dies zu seiner Zeit nachgewiesen worden ist. Dies geschah im Schmecksinn. — Auf der dritten Stufe des Sinnensystemes wurden wir eine noch gröfsere Trennung eines Immateriellen, oder mindestens Imponderablen, das eigentlich Sinneselement ist, von seinem Träger gewahr, des Riechbaren von der duftenden Materie. Nach diesem allmähligen Losringen des Imponderablen, desjenigen Materialen, in dem die Expansivkraft prävalirt, von der gravitirenden Masse, treten wir ein in die vierte höhere Sphäre der Sinnlichkeit, und plötzlich erscheint uns das Licht als selbstständiges, mit keinem Materiale (im eigentlichen Wortsinne) verknüpftes, obwohl dennoch mit Nothwendigkeit an ein eigentlich Körperliches angewiesen, damit es sich, wiewohl nur durch den Widerstand, den es in ihm findet, unserm Auge offenbare. — Und wie endlich giebt sich die höchste, fünfte Stufe kund? Eine gröfsere räumliche Trennung kann sie nicht aufweisen, als die vorige; allein dagegen eine völlige. Der Schall ist nicht der erzitternde Körper; er ist auch kein nachweislicher Stoff, wie das Licht. Er ist, fast sollte man es glauben, wiederum durch einen Kreislauf des Sinnensystemes auf demselben Punkte angelangt, wo wir den ersten, den Stoff des Tastsinnes angetroffen haben, nämlich in völliger Verschmelzung mit dem Materiellen. Allein, wenn diese Analogie auch mehr als Schein

wäre, so ist doch wohl zu bemerken, dafs dieser Kreis des Sinnensystems kein wahrer Zirkel, sondern eine Conchoide ist. Wenn nämlich im Urbeginne der Sinnlichkeit der Masse selbst das Element der Empfindung ist: so versinkt auf der höchsten Stufe das Material als Element der Empfindung ganz und gar, und die Empfindung wird an und für sich, selbstständig, der Ton, der Schall. Mancherlei Material giebt, mit schwachen Modificationen, durch die Elasticität desselben hervorgebracht, einen und denselben Ton; z. B. die Glasglocke der Harmonika, eine Darm- oder Metallsaite, eine vibrirende Holzfaser u. s. w. Also findet sich aufs neue durch diese weiter schreitende Betrachtung die Stellung gerechtfertigt, die wir dem Gehör in der Entwickelungsreihe der Sinne angewiesen haben. Wir haben in ihm ein rein Geistiges, prävalirend gegen die Provalenz eines rein Materiellen im ursprünglichen Sinne des Getastes.

In so vielfältiger Beziehung sich nun auch der Ton vom Lichte unterscheide, und so wesentlich auch diese Unterschiede sein mögen: Eine höchst überraschende und prägnante Uebereinstimmung beider tritt uns bald und unabweislich entgegen, nämlich die Dichotomie, und die siebenfältige Modification des Tones wie des Lichtes.

Wenn wir noch im Auge die zwiefache Energie gesondert haben, nämlich den Flächensinn vom Farbensinne: so haben wir im Gehör seiner Wesenheit nach, nur noch ein Minimum des Leiblichen und Räumlichen vom eigentlichen Tastsinne zu unterscheiden und zu sondern, nämlich die Linie (die Bewegung des Punktes, die Richtung des Schalls, die Zeit, in welcher er anhebt und endet, als Vergangenheit und Zukunft) von dem siebenfältigen Tone. Die Verhältnisse dieser einzelnen Töne gegen einander ergeben einen vierten Ton, als mittleren, und zu beiden Seiten desselben drei. Hierdurch ergeben sich nur drei Haupt- und Elementtöne, der erste, der vierte

und der letzte. In Einklang befinden sich jedesmal der erste mit dem dritten [1]); es entsteht so der Dreiklang. Durch den vierten erlangen der zweite und der sechste ihren Antheil am Harmonischen, und dieser vierte eben ist einerseits der Theiler des Harmonischen im siebenfältigen Tone, und eben so sehr andererseits der wahrhaftige Verknüpfer des siebenfältigen zur Einheit. Es giebt demnach eine positive und eine negative Seite, ein Rechts und ein Links und eine Mitte in der Tonfolge. Solchergestalt entstehen in der siebenfältigen Tonbrechung eine Haupt-Mitte (der Ton: vier) und zwei Neben-Mitten (die Töne 2 und 6). Also alle der Zahl nach geraden Töne bilden die Mittel- oder Indifferenzpunkte, die aber gleichzeitig die Trennungs- und Verknüpfungspunkte darstellen, während die eigentliche Harmonie durch die ungeraden: 1, 3, 5, 7 entsteht [2]). So weit beugte sich der Ton dem nothwendigen Gesetze der Zahl. Allein in ihm ist eine Particula aurae divinae, und in und mit dieser überspringt er die Fessel der Nothwendigkeit und geht in das unberechenbare Reich der Melodie und Harmonie über. Ohne dieses Theilchen göttlichen Hauches, das sich nicht den Fesseln des eisernen Gesetzes fügen will, müfste die siebenfache Tonbrechung zusammen den einfachen und vollendeten Ton ausmachen, und die Melodie sowohl als die Harmonie könnte sich nur in der öden Einförmigkeit dieses starren Gesetzes bewegen durch harte siebenfältige Modification. Allein, sieht man in der Natur nach, so findet sich, dafs der einfache Ton in seiner siebenfältigen Brechung nicht vollendet ist, sondern

---

[1]) Den Grund dieser Thatsache lehrt die Zahlenlehre der Schwingungen.

[2]) Die überraschende Aehnlichkeit im Bau des ächten antiken Hexameters mit der Eigenthümlichkeit des siebenfältigen Tones mufs uns erfreuen, aber nicht in Erstaunen setzen, da der Hexameter einer tonreichen Seele entsprungen ist.

dafs er in eine neue Tonreihe hinübergreift, und solchergestalt bildet 1, 3, 5, 7 keine vollkommene Harmonie; zwischen den Tönen nämlich bleibt ein kleines Residuum von Klang, das sich auch nicht durch die halben oder Mitteltöne völlig unter ein numerisches Verhältnifs bringen läfst. Auch zwischen dem Ganzen und dem Halben ist noch ein Komma, und dieses unauflösliche Residuum von Ton macht das Hinübergreifen der einen Octave in die folgende, oder eigentlich der Septime in die erste, des folgenden, siebenfältig gebrochenen Tones.

Diese siebenfältige Modification des Tones ist, wie die parallele siebenfältige Brechung des Lichtes, hier wie dort, das eigentliche Lebenselement zu nennen, weil hier, wie dort, das Mathematische gewissermaafsen durch ein Hinübergreifen eines freien Antheils des vorangehenden in den folgenden Ton, so gut wie aufgehoben wird. Es gilt hier nur die approximative Berechnung des Unendlichen und desjenigen, das allgemein unter der Bezeichnung des Kunstantheils die Sphäre eines unmittelbaren schöpferischen Bewufstseins und Handelns berührt, ohne welche es keine Malerei und keine Musik gäbe.

Eine zweite höchst charakteristische Eigenschaft des Tones ist sein Ursprung und seine vorzügliche Verwandtschaft mit dem Reiche des Lebens, und ganz besonders, seine endliche Vollendung mit der Vollendung eben dieses Lebens. Währenddem das Sinnenelement des Getastes (das Objective) der gesammten Natur angehört; das des Geschmackes immer zwar beschränkter, indefs doch noch sehr verbreitet in der leblosen Natur angetroffen wird; das des Geruches sich schon fast ausschliefsend im Bezirke des Lebendigen ankündigt; das des Gesichtes, wenn auch allen drei Naturreichen eigen, in gröfster Mannigfaltigkeit sich ebenfalls in den Regionen der Organisation offenbart: Während also alle Sinnenelemente mehr oder minder auf den leblosen, und die subtileren unter ihnen nur in reicherem Maafse den niederen Organi-

sationsstufen angehören, ist der Ton und seine Vollendung ausschliefsendes Eigenthum des höchsten, seelenvollsten Daseins. Er gehört in seiner Vollendung allein der Menschenbrust, und was durch künstliche Vorrichtung dieser, mehr oder minder, verähnlicht worden ist. Der Ton ist Eigenthum der Seele, und hebt eigentlich erst an mit der beginnenden Organisation der Wirbelthiere; entwickelt sich fast gleichen Schrittes mit dieser, bis er in der Menschenkehle seinen Culminationspunkt gewinnt. Im Tastsinne dominirte die Materie, das Object, und verschlang das Subject, die empfindende Kraft. — Im Gehör dominirt der Geist und verschlingt die überflügelte Materie. — Der Tastsinn ist der Sinn des Centripetalen, der Erdsinn; — das Gehör ist der Sinn des Centrifugalen, der Geistsinn, die letzte Stufe zwischen dem beschränkten Dasein des Diesseits und dem unendlichen Jenseits. Es ist das Gehör der Sinn der göttlichen Dinge, und das einzige Organ ihrer Offenbarung in dem Minimum möglicher Sinnlichkeit.

Wir werden demnächst hingeführt auf die ästhetische Wirkung des Tons und seiner Modificationen in Vergleich mit dem Einflusse der unteren Sinnenelemente. Da stellt sich denn zuvörderst und höchst charakteristisch die ohne Vergleich gröfste Mannigfaltigkeit und Sicherheit der ästhetischen Einwirkung dieser Sinnesenergie, gegen die übrigen gehalten, vor unsere Betrachtung hin. Wir dürfen sie blofs andeuten jene reiche Welt, die der Ton uns aufschliefst, von der Sprache an bis zu den erhabenen Harmonieen der grofsen, jetzt fast untergegangenen Kunst des reinen Satzes. — Die Farbennüancirungen, die Anzahl und Mannigfaltigkeit der Gerüche, der Geschmacks- und Tastempfindungen sind dagegen nur dürftig zu nennen. Was jedoch von besonderem Gewichte in diesem Betrachte ist, und daher hauptsächlich hervorgehoben zu werden verdient, ist das ganz besondere Verhältnifs, das sich, con-

form veredelnd, epigenetisch vom Tastsinne durch die Sinnenreihe hindurch bis zum Gehöre hinaufbildet, nämlich das der ästhetischen Zustimmung und Abneigung, des Wohl- oder Mifsbehagens, das durch die Empfindung des Sinnes hervorgebracht wird. Es gilt hier das, mit allen anderen parallele, Bildungsgesetz der Heraufbildung zu einem immer reineren und geläuterteren Sein und Fühlen. Das ästhetische Wohlgefallen im Getast ist das, höchstens angenehme, Gefühl der Glätte, Weiche, Wärme; gegenüber besteht das Mifsfallen in einem unbehaglichen oder schmerzhaften Gefühle mechanischer Gewalt, Rauhigkeit u. s. w. Ein roher Schmerz steht hier noch, als die unterste Stufe der unharmonischen Einwirkung, einem eben so rohen Lustgefühle gegenüber. Im Geschmacke ist schon allerdings das Wohl- und Mifsbehagen dergestalt vergeistigt, dafs sich das widerlich feindliche schon nicht mehr als mechanisch Zerstörendes zu erkennen geben kann; denn unter solchen Bedingungen wirklicher Zerstörung hört alle Empfindung in dieser Sinnesregion schon auf. Zugleich aber hält das Widerliche dem Lieblichen noch das Gleichgewicht. Mit der Geruchsempfindung hat das ästhetische Element sich abermals um eine Stufe mehr vergeistigt; als besonderes Merkmal dieser Sublimirung ist in Anschlag zu bringen, dafs in dieser, der Geruchsenergie, das feindselige sich noch bei weitem seltener und geringer als Schmerzgefühl zu erkennen giebt, wie dies bei dem Geschmacke (z. B. des Scharfen, Sauern) der Fall ist, und also bei weitem geringeren Maafses, als beim Tastsinn. Die Gesicht-Energie giebt sich schon ganz rein als Harmonie oder Disharmonie zu erkennen, und gewinnt damit allein schon einen hohen Grad des Seelenvollen. Mit dieser Sinnesstufe ist, wie in jeder anderen Beziehung, das geistige Subject von dem appercipirten Objecte geschieden, so dafs dieses nur durch Vermittelung eines räthselhaften Elementes (des Lichtleibes) zu unserer Kunde gelangt. Der Schmerz der Masse, des

Mechanischen, ist daher weit entfernt, und kann diese Empfindungsweise nicht mehr erreichen (wenn auch das übermäfsige Licht sein Organ tödten kann). Wir brauchen nunmehr wohl nicht diejenige höchste Stufe der sinnlichen Wahrnehmung, in ihren unerschöpflichen Melodieen und Harmonieen näher zu bezeichnen! Das Gehör ist das Organ der höchsten und vollendetsten Sinnlichkeit des Menschen; ihm allein eignet zugleich sein Element, der Ton, er mag ihn durch das vollendetste Instrument, seinen Kehlkopf, hervorrufen, oder ihn durch künstlich gefügte Instrumente hervorzaubern. Von dem Schmerz, wie von der Lust des Stoffes, der Materie, ist die letzte Spur verschwunden, und wir befinden uns an der Gränze der Sinnlichkeit, an demjenigen Markstein, wo von den drei Dimensionen, des Leiblichen, dem Cubus, dem Quadrat, nur noch die Linie als letzter und äufserster Antheil übrig ist. —

Allein hier kommt uns gleich ein ganz eigenthümliches Verhältnifs entgegen, nämlich das des Tones zu dem ihn erzeugenden Körper. Allgemein bekannt ist die Wellentheorie, die der Schwingungen elastischer Körper, und ihre Berechnungen sind im Ganzen nicht sehr verwickelt. Es wird uns gelehrt, wie der Ton entsteht; wie er mit der Zahl der Schwingungen sich erhöht; wie diese numerischen Verhältnisse das Bestimmende der Consonanz, Dissonanz u. s. w. sind. — Das ist alles klar und begreiflich, so dafs es einen fast befremden könnte, wie doch ein so geistiges Wesen, wie der Ton, die Harmonie ist, so gleichsam mit Händen greifbar gemacht werden könne, und in der That mit Sand und Hexenmehl gemacht wird. Nur Eines ist und bleibt bei aller Klarheit, bei aller täuschenden Greifbarkeit unbegreiflich, und das ist: die Macht des Tones. Bedenken wir doch nur, was dazu gehöre, ein Partikelchen eines gegossenen Metalles von dem benachbarten zu verrücken, und dennoch reifst die leiseste Berührung mit dem Polster des

Fingers das ganze Gefüge der gröfsten Glocke aus ihrer Ruhe, und macht, dafs sie von dem Rande bis zur Krone erbebt und erzittert; schlägt die stärker an, so erbebt nicht sie allein; nicht allein alle so fest mit einander verbundenen Metalltheilchen rühren sich wie die leichtbewegliche Luft, und wallen sichtbar auf und ab, von einander und zu einander: sondern das Gerüst, an dem sie hängt, ja das Thurmgewölbe selbst folgt dem Zauber des Tones, und selbst die Steine werden erschüttert, rühren sich, und das Gebälk erbebt von — dem Anschlage einer Kinderhand! Von dem Hauche einer Kehle! Von den aus der Ferne heranwallenden Schallwellen eines verwandten Tones! — Man erzählt, dafs man durch starke, tiefe Töne ein Glas zu sprengen im Stande sei; dafs die Mauern eines festen Gebäudes rissen, durch das Ertönen grofser, hinüber gespannter Saiten. Ist es denn nun wohl glaublich, dafs eine mechanische kleine Kraft so unverhältnifsmäfsige Wirkungen zu erzeugen im Stande sei? Der Hauch deines Mundes macht die Glocke erbeben, das ist gewifs; allein, dafs dies keine Wirkung mechanischer Art sei, ist nicht minder gewifs. Eben so wenig, wie die Wirkung der Harmonie auf unsere Seele aus der mechanisch mittheilbaren, aus der mathematisch bestimmbaren Zahl der Erschütterungen erklärlich ist: eben so unerklärlich ist auch die sichtbare Fortpflanzung der Erschütterungen in den tönenden Körpern aus einer mechanischen Fortpflanzung der Bewegung; einer continuirlichen Reihefolge von Anziehungen und Abstofsungen, wie wir sie in der mechanischen Fortbewegung wahrnehmen.

Nach diesen allgemeinen Betrachtungen über die Natur des Tones wenden wir uns denn, wie wir dies schon bei der Betrachtung der übrigen Sinne gethan haben, zu den anderweitigen Lebens- und Structurverhältnissen dieses Sinnes und seines Organes. Wir betrachten sein zeitliches Auftreten in der Reihe der Organisationen, und des sich bildenden Embryos, seine physiologischen Verknüpfun-

gen mit anderen Functionen, zumal denen des Athmens in seinen verschiedenen Progressionen, und endlich seine vollendete Structur und Function in ihren vielfältigen und prägnanten Relationen.

Dafs die Energie des Gehöres frühzeitig da ist, leidet keinen Zweifel. Es steht zu erwarten, dafs alle diejenigen Thiere, die ein deutliches willkührliches Tönen hervorbringen können, auch eine Empfänglichkeit für dieses Getön haben mögen. Alle die Geschlechter der Insekten, die mit dem Athemapparate ihres Hinterleibes durch willkührliches Aus- und Einziehen seiner Ringe feine Töne erregen, oder die, ohne dafs solches unmittelbare Folge des Fliegens sei, vermittelst anderer Vorrichtungen zirpen; von allen diesen läfst sich eine solche Voraussetzung rechtfertigen. Jedoch tritt dieser Sinn, an ein isolirtes Organ gebunden, bei weitem später auf, als das Gesicht. Im Krebs und Tintenfisch ist zwar schon das erste isolirte Gehörorgan vorhanden; allein sehr unvollkommen, gegen das Auge desselben Thieres gehalten. Erst in einigen Fischgeschlechtern nähert sich das Gehör seiner vollkommenen Ausbildung, die es im Menschen endlich vollendet. (Vergl. Magendie über den Gehörapparat im Journ. de physiologie Bd. 1. S. 341. Treviranus Biologie a. a. O.)

Im Embryo bildet sich zwar der Gehörapparat schon in sehr früher Epoche aus; allein es giebt doch wohl kaum einen, der während des Wachsthums des Menschen noch so bedeutende Veränderungen wie das Gehör, zumal in der Länge des Schallganges, der Consolidirung des äufseren Apparates, zum Auffangen und Fortleiten des Schalles erfährt; nur der Geruchsapparat möchte ähnliche Nachbildungen aufweisen können, bei dem aber auch die functionelle Verbindung mit dem Sexualleben diese Metamorphose hinlänglich motivirt. Beim Gehörsinne ist es aber reine Evolution der geistigen Fähigkeit und Empfänglichkeit, die seine spätere Ausbildung erklärt. Ein nicht geringer Antheil möchte auch noch auf die Verwandtschaft beider

Sinne, des Geruches wie des Gehöres, mit der Respiration und deren Werkzeugen kommen. Man könnte sagen: es verhalte sich der Geruch zur niederen Respiration, wie das Gehör zur höheren; oder auch: es verhalte sich der Geruch zum Gehör, wie niederes Athmen (Lungenathmen) zum höheren (Hirnathmen). Die Verbindung beider Sinnesorgane mit den Luftsäcken, Schwimmblasen, wie der Uebergang des Kiemenbogens in den Gehörknochen (nach den neueren Entdeckungen in der Bildungsgeschichte durch Oken, Bojanus, Rathke, Huschke u. A.), wird als bekannt vorausgesetzt, und die innige Beziehung des Athmens mit dem Hören hinlänglich begründet erachtet.

Vor allen aber interessirt uns das durchgreifende Duplicitätsverhältnifs des Gehörsinns in allen seinen Beziehungen und Richtungen. Zuvörderst ist das Gehör, was seine äufsere Lagerung betrifft, auf die äufsersten beiden Punkte der divergirenden Arme jenes, aus der Mittellinie im Kopfe (im Zungenorgane), sich zu beiden seitlichen Körperhälften hinbegebenden Winkels, hingerathen. Es bildet die beiden Pole des Kopfdurchmessers, mithin die möglichst gröfste Entfernung an den Scheiteln jenes (in Gedanken zu ziehenden) Winkels. Hierin ist nun der leibliche Ausdruck des höchsten Dualismus, unter dem Gesetze der Einheit, als Charakter der höchsten Lebensfunction, nicht zu verkennen. Wahl, Vermögen der Selbstbestimmung, Kraft der Bejahung und Verneinung ist darin symbolisch ausgedrückt; und eben hierin übertrifft der Gehörsinn viel mehr das Gesichtsorgan, als dieses den Geruchssinn.

Diese leibliche (räumliche) Trennung wiederholt sich auffallend im Nervensysteme. Nicht allein der Empfindungs-, sondern auch der Bewegungsnerv des Gehörs ist isolirter, als die aller übrigen Sinneswerkzeuge. Das Organ selber ist gesondert und tief eingesenkt in seinen verborgenen Sitz. Sein Nervensystem tritt nur durch Verbindungszweige mit dem übrigen in Verbindung. Allein

alles dieses ist noch bei weitem so einflufsreich nicht, als die Scheidung des Empfindungsnerven selbst in zwei besondere Abtheilungen; dies ist durchaus neu und dem Gehörnerven ausschliefslich eigenthümlich. Hierdurch nämlich gestaltet sich deutlich eine doppelte Gehörregion, die einer zweifachen Function dieser Energie entspricht. Von den beiden Gehörregionen ist die eine früher in der Thierreihe entwickelt, als die andere. Die dreifachen Canäle sind schon deutlich gebildet, wenn die Schnecke noch sehr rudimentär vorhanden ist, z. B. bei den Fischen, in welchen deutliche Gehörwerkzeuge angetroffen werden, wo denn die Lamprete, der das Analogon der Schnecke gänzlich fehlt, das Mittelglied zwischen Wirbelthieren und unbewirbelten darstellt. Man kann schon daraus inductionell auf die untergeordnete Function dieser Region des Gehöres schliefsen. Die niedere Sphäre der Gehörenergie ist aber die Mächtigkeit des Tones und seine Richtung; die obere Sphäre ist die der Höhe und Tiefe des Tones, des melodischen und harmonischen Elements. Diese höhere Sphäre aber findet ihr eigentliches Organ in der Schnecke, während jene niedere den drei halbkreisförmigen Kanälen zugetheilt ist. Die Organisation für den Ton an sich und seine mannigfaltigen Quantitäten ist späteren Ursprungs, und späterer Reife, als die Vorrichtung zur Apperception seiner äufserlichen Beziehungen; und hierin steht das Ohr bei weitem höher, als das Auge, in dessen Function diese Sonderung des Quantitativen vom Qualitativen nicht scharf geschieden, und im Baue ganz und gar nicht angedeutet ist. Die Verschiedenheit der Function der beiden Gehörsphären, der dreifältigen Kanäle und der Schnecke, ist ebenfalls im Nervenmarke ausgesprochen, indem sich das der Schnecke mehr als Marksubstanz durch glänzende Weifse und faserige Structur, das der Kanäle mehr als Rindensubstanz durch eine röthlichere Färbung zu erkennen giebt.

Im Tone sind die beiden Hauptelemente der Unter-

scheidung die Kraft und Dauer des Tones, und die Höhe und (wenn ich mich so ausdrücken darf) die Breite des Tones. Der Zusammenklang zweier Töne, von verschiedener Höhe, die Empfindung ihrer Harmonie und Disharmonie, darf man mit grofser Sicherheit als Empfindungsobject der Schnecke betrachten, währenddem für die Canales tres semicirculares die andere Function übrig bliebe. Aus den angestellten Experimenten über die verschiedenen Functionen dieser beiden Gehörssphären hat sich nichts Erhebliches, noch weniger Sicheres ergeben. Es bleibt uns also nur der Weg aposteriorischer Analyse aus Entwickelungsprogressionen, und aus dem Mechanismus, zur Erläuterung dieser dunkeln Thatsachen übrig. Nachdem es sich nun ergeben hat, dafs in denjenigen Thiergeschlechtern, die unter der Erde leben, und also wohl nur für Richtung Intensität, und Dauer des Tones, als blofsen Geräusches, Schalles u. s. w. empfänglich sein dürften, die Canales tres semicirculares besonders hervorgebildet sind; während bei dem Volke der Lüfte und des Gesanges, den Vögeln, die Schnecken auf Kosten der Kanäle bevorzugt auftreten [1]): so findet sich unser obige Ausspruch in Betreff der Function beider Gehörsphären ganz besonders gerechtfertigt.

Dafs ferner der Bewegungsapparat des Gehöres in Vergleich mit dem der anderen Sinnesorgane, beschränkt zu nennen ist, indem die den inneren Augenmuskeln entsprechenden Muskeln des Tympanums, der Gehörknöchelchen, der Fenestra rotunda (hier und dort vorhanden), als locomotive Organe höchst unbeträchtlich sind, ist so wenig als eine geringere Entwickelung dieses Organes zu deuten, dafs es viel eher als ein Vorzug desselben anzusehen sein möchte. Es hängt diese mindere Beweglichkeit des Sinnesorganes mit der gleichzeitig gröfseren seines Objectes

---

[1]) Die Gestalt der Schnecke bei den Vögeln deutet auch nach Treviranus auf eine grofse Entwickelung derselben hin. (Biologie. 6, 412.)

zusammen, so dafs je beweglicher (in je mehr Richtungen beweglich) das Sinnenelement (hier der Ton, gegen das Licht gehalten) ist: desto beschränktere Beweglichkeit ist dem Sinnenorgane zugetheilt. Unrichtig ist es aber, wenn man die Hand-, Finger- und Armmuskeln dem Getast zuschreibt, während man doch die Hals- und Nackenmuskeln dem Ohre nicht zutheilen will.

Nachdem wir nun unsern lieben Lesern die wesentlichsten Eigenthümlichkeiten des ganzen Gehörsystems, des Sinnes, Sinnenorganes, in seinen verschiedenen Phasen, als oberstes und Endglied der sinnlichen Anschauung überhaupt, und den ganzen Aufbau der Sinnlichkeit in ihm vollendet und geschlossen nachgewiesen haben, können wir es uns nicht versagen, uns, gleichsam mit Behagen umwendend und auf den zurückgelegten Weg hinschauend, oder auch mit dem fertig gewordenen Gemälde tändelnd und es mit Lust betrachtend, noch eine Weile bei unserm Gegenstande zu verweilen. Ich kann wohl sagen, dafs mich die Behandlung dieses Thema's, mehr wie irgend eines, mit besonderer Lust und Wohlgefallen erfüllt hat. Nicht ob meiner Art, es zu behandeln. Nein, bei der heiligen Wahrheit! diese Thorheit war es nicht! Wollte Gott, ich wäre auch nur davon überzeugt, dafs die Darstellung entfernt sich der Würde des Gegenstandes angeschlossen habe. Ich glaube, meine Kräfte und ihre Gränzen nach gerade zu kennen, und fürchte keinen Recensenten mehr nach mir. Denn der würde doch wohl schwerlich das Vorbild kennen, das meinem Geiste vor der Ausführung dieses Versuches vorgeschwebt hat! würde daher wohl eben so wenig messen können, wie weit diese hinter jenen zurückgeblieben ist. Doch genug von solchen Dingen, die vom Autor, als solchem, handeln. Ich will weder Zuversicht, noch Furcht verrathen. Hier ist meine Arbeit, und entstanden ist sie in frohen Stunden des erhebenden humanen Waidwerks nach Wahrheit! Bis an die Gränzen der Sinnlichkeit und Endlichkeit sind wir geschritten, bis an die Gränze, die

wir von diesem Standpunkte aus nicht überschreiten können und sollen. Höchstens sind uns von jenem Gränzgebirge aus einige Blicke der Sehnsucht in gelobte Lande des Uebersinnlichen gestattet, bevor wir sterben.

Wir sind allgemach emporgestiegen aus einem dreifachen Chaos, aus dem Chaos der Natur; dem Chaos der sinnlichen Anschauung; dem Chaos der Structur und Verbreitung des Sinnenorgans; wir haben uns erst gesondert in Besonderheiten; wir haben uns endlich in der gröfsten Zerstreuung und Divergenz wieder gesammelt, und geeinigt unter einer geistigen Einheit. Masse, Mechanisches, Tastsinn, und seine Verbreitung übers ganze Reich des Empfindenden, dies bezeichnete die erste Stufe der Ausscheidung aus dem Chaos und dem Gemeingefühle; Zeit und Ton schlofs den Zug dem Unendlichen an, und hing das letzte Glied der Kette an Jovis Thron. Beschauen wir nun die Gränzung zwischen diesem letzten Gliede der Sinnlichkeit, und dem vorletzten, dem Gesichte, so bieten sich manche höchst anziehende Resultate ungezwungen dar. Der Augensinn oder Flächensinn hat ein Object dieses körperlichen Antheils seiner Energie, die Fläche, ohne Rücksicht auf die Farbe, die dem unter ihm stehenden Raumsinne, dem Getast, durchaus fremd ist; und eben so fremd ist der Linien- oder Gehörsinn, dem Auge. Dafs eine Linie nicht sichtbar sei, braucht nicht dargethan zu werden; es liegt in der Natur derselben. Eine Linie wird nur durchs Gehör empfunden. Allein wie geht das zu? der Gegenstand des Gehörs ist ja kein Element des Ausgedehnten, und doch ist die Linie das Element der Fläche, und diese ist das Ausgedehnte. Folgende Betrachtungen mögen uns orientiren: Das einfachste Object des Gehörs ist der Stofs, Schall; die Wiederholung dieses einfachen Schalles bildet gröfsere oder kleinere Intervalle, und dienet uns, in seinen regelmäfsigen Wiederholungen im Pendel, als Takt und Zeitmesser. Gehen nun diese Wiederholungen der einzelnen Taktschläge,

zwischen dem ersten und dem zweiten, mit immer rascherer Folge von statten, so haben wir bald ein Brummen, Summen, Schnarren, d. h. ein aus lauter innerlichen Stöfsen oder Schällen bestehendes Zeitintervall, wie solches auf dem Tamburin entsteht, wenn der feuchte Mittelfinger darüber hinfährt. Also wird der Ton, der noch unvollendete Ton des Schnarrens, ein hörbarer Ausdruck eines sich in Bewegung befindenden Punktes, und dieser Punkt bildet in seiner schnelleren Bewegung, da wo das Ohr und das Auge nicht mehr die einzelnen Stöfse zu unterscheiden vermögen, eine sichtbare Linie, und das ist die unsichtbare Zeit, als alleiniges Object des Gehörs. Das Gehör ist somit auch der Sinn der Bewegung, und ihre erste und letzte Manifestation in der Sinnlichkeit des Menschen. Das Auge kennt nur das Analogon, indem es die Veränderung einer kleineren Fläche auf eine andere gröfsere wahrnimmt, und gewifs keine Zeit hätte, wenn die Interstitien der Zeit, in der diese Bewegung erfolgt, so lang, oder das sie zusammenhaltende Gedächtnifs so kurz wären, dafs zwischen beiden Punkten der Bewegung auf der Fläche der Zusammenhang aufhören müfste, ein Gegenstand der Wahrnehmung zu sein. Deshalb erscheinen uns, oder einst unseren Vorfahren, die Fixsterne als ewig ruhende, und nur Sonne und Mond gaben die ersten Zeiteintheilungen nach der kindlichen alttestamentalen Anschauungsweise. Auf solche Art knüpft uns das Gehör an zwei Welten an, und indem es mit dem sich bewegenden Punkte noch dem Räumlichen angehört, tritt es mit ebendemselben in das Zeitliche über, und auf diese Weise enthält es die einzige und endliche, für den Menschen, als Sinnenwesen, mögliche Offenbarung, d. h. die mit dem Minimum von Sinnlichkeit wahrnehmbare Kunde von dem, was jenseits aller Sinnlichkeit geahnet wird. Das Ohr, und nur das Ohr, erhält auf die grofse Frage allein eine würdig-wahre Antwort, nämlich die der heiligen persönlichen Einheit desjenigen, dem wir uns und all unser Wollen und Empfin-

den als letzte Ursache gläubig zuschreiben. Also steigt in parallelem Gange das religiöse Bewufstsein mit der Sinnlichkeit aus einem chaotischen Zustande, durch den rohen Materialismus des Fetischismus und der Anbetung von Cybelenbildern, und deren materialistischer Verfeinerung zum Zeus Olympios; durch die Epoche der Augendienerei, von den rohesten Bildwerken der Malerei bis zur Zauberwelt Raphael's empor, zum Geistigen: du sollst dir kein Bild von mir machen! und der Mensch ist an der Gränze seiner endlichen Natur, und im Begriffe, ganz ins Reich der Freiheit und Ewigkeit, hicht hinüberzuschreiten — das thut niemand, der noch lebet; aber hinüber zu blicken, wie in das gelobte Land vom Gebirge der Wüste. —

Tafel des Sinnensystemes.

A. Chaos # Coenaesthesis.

1) Erste Entwickelungsstufe aus dem Gemeingefühle; Nähe-Wirkung.	a) Getast. b) Geschmack.
2) Zweite Entwickelungsstufe aus dem Gemeingefühle; Fern-Wirkung.	a) Geruch. b) Gesicht.
3) Dritte Entwickelungsstufe; Uebergang ins Endlose.	c) Gehör.

Oder B.

1) Subjective Sinne; Epoche des Ununterschiedenen.	a) Getast. b) Geschmack.
2) Vermittelnder Sinn; beginnende Trennung des Subjects vom Objecte.	c) Geruch.
3) Objective Sinne; vollendete Trennung von Object und Subject.	d) Gesicht. e) Gehör.

Oder

Oder C. (Gewöhnliche Methode.)

1) Subjective Sinne. . . . . { a) Geschmack. b) Geruch.

2) Objective Sinne. . . . . { c) Getast # der Masse $\sqrt[3]{}$ d) Gesicht # der Fläche $\sqrt[2]{}$ e) Gehör # der Linie $\sqrt[1]{}$

II.

Von den Krankheiten des Menschen. Specieller Theil, oder specielle Pathologie und Therapie. Von Dr. Carl Georg Neumann. Erster Band: Fieberhafte Krankheiten. (Auch unter dem Titel: Specielle Pathologie und Therapie der fieberhaften Krankheiten des Menschen.) Berlin, bei Herbig. 1832. 8. XXIV und 855 S. (4 Thlr. 6 Gr.)

(Vergl. Bd. XV. S. 326 ff. d. A.)

Nachdem wir fast die Hoffnung aufgegeben hatten, dafs dem früher angezeigten allgemeinen Theile das Specielle folgen werde, erscheint nunmehr nach drei Jahren der erste Theil desselben, ein zweiter soll die chronischen allgemeinen, ein dritter die topischen, ein vierter die sensibeln Krankheiten enthalten, wodurch denn ein die gesammte praktische Heilkunde, mit Ausnahme der chirurgischen Technik, umfassendes Werk entstehen wird. Der Verf. hat sich bestrebt, ein vorzugsweise auf seiner Erfahrung beruhendes Werk zu liefern; dieses Bestreben giebt sich durch vielfache Abweichungen von den herrschenden Lehren und Vorschriften zu erkennen, und tritt

eben dadurch dem Wunsche des Verf., für jüngere Aerzte zu sorgen, hinderlich entgegen; denn der jüngere Arzt mufs zuvörderst nur anerkannten und allgemeingültigen Vorschriften folgen. Aelteren Aerzten hingegen empfehlen wir ein fleifsiges Studium dieses Werkes; finden sie auch, gleich dem Rec., Vieles, was ihren Ueberzeugungen und Erfahrungen widerspricht, so werden sie doch durch besonnene Prüfung und Anwendung des Neuen gewifs ihre ärztliche Thätigkeit fördern. Nicht selten äufsert sich der Verf. mit Bitterkeit, und zwar in der Regel mit Recht, z. B. über die Sucht, alle Aerzte zu Operateuren bilden zu wollen. Dafs alle Litteratur weggelassen worden, ist nicht erfreulich; der Verf. hätte mindestens bei jeder Krankheit die Schriftsteller nennen sollen, welche am besten darüber gehandelt haben. Eine Citation dieser Art hätte nicht viel Raum gekostet. — Gegen die Eintheilung der Krankheiten in hitzige und chronische, hatte der Verf. schon im allgemeinen Theile protestirt; indem er nun diesen Band den hitzigen Krankheiten widmet, beweist er durch die Aufnahme mancher Kapitel, die nach der herrschenden Ansicht nicht dahin gehören, die unbestimmten Gränzen dieser grofsen Abtheilung. —

Erster Abschnitt. Erstes Kapitel. Von dem Wechselfieber. Für den Gesammtverlauf desselben nimmt der Verf. drei Stadien an. Während des ersten ist die Apyrexie noch nicht ausgebildet, während des zweiten ist sie es, während des dritten sind krankhafte Veränderungen der Eingeweide vorhanden. (Da jedoch viele Wechselfieber mit einer reinen Apyrexie beginnen, und bei weitem die meisten ohne Veränderung der Eingeweide enden, so dürfte der Ausdruck Stadien, da er gleichsam eine nothwendige Eigenschaft zu bezeichnen scheint, nicht passend gewählt sein. L.) Die Beschreibung der verschiedenen Formen des Wechselfiebers ist gedrängt und klar. Aufser den Irrthümern in der Erkenntnifs, die bei den concomitirten, complicirten und larvirten Formen vorkommen kön-

nen, macht der Verf. darauf aufmerksam, dafs das hektische Fieber im ersten Stadium, und der Schüttelfrost nach grofsen Verletzungen, zu solchen Irrungen Veranlassung gegeben haben. (Dem Ref. ist ein Fall genau bekannt, wo ein alter Arzt einem anderen alten Arzte anhaltend China reichte, indem er den Frost des hektischen Fiebers für Zeichen eines Wechselfiebers hielt; der Kranke beruhigte sich gern mit dem Gedanken eines hartnäckigen Wechselfiebers, schritt aber bei dem Gebrauche der China um so schneller in der Lungensucht fort, und zu seinem Grabe.) Wie der Verf. behaupten konnte, dafs die Eintheilung der Wechselfieber in Frühlings- und Herbstfieber, in bösartige und gutartige, in sporadische, epidemische und endemische, auf die Behandlung gar keinen Einfluss habe, begreift Ref. nicht, indem wir in dem einen Falle zu einem schnellen Handeln und zur baldigsten Darreichung der China bewogen werden, in dem anderen aber die Behandlung nicht beeilen, oder zu einem leichten Mittel greifen, und im dritten Falle etwa ein besonderes Mittel erwählen, welches in einer bestimmten Epidemie sich bewährt hat. — Dafs die nächste Ursache der Wechselfieber im Plexus hepaticus oder splenicus liege, hat der Verf. bereits im allgemeinen Theile bemerkt, und Ref. seine Gegenbemerkungen hinzugefügt. Ref. gesteht seine völlige Unbekanntschaft mit der nächsten Ursache dieses Uebels; es entsteht auf Veranlassungen, die gar nichts mit dem Nervensystem zu thun haben; es weicht keinesweges unsern Nervenmitteln, obgleich es sich oft nach Sympathieen und ähnlichen Dingen verliert, deren Wirkung allerdings nur durch Nervenumstimmung zu erklären ist; es hinterläfst endlich Folgen, die auf die Verdauung und auf bestimmte Säfteverhältnisse hinweisen. Bei diesen Widersprüchen ist es am besten, keine unhaltbare Ansicht aufzustellen, und seine Unkenntnifs zu gestehen, zumal da unsere Praxis bereits auf eine sichere Weise geregelt ist. — Der Verf. erklärt nach seiner Hypothese, die übrigens nicht ihm allein eigen,

warum nur Menschen an Wechselfiebern leiden. Da nämlich bei denselben das Gehirn über die Ganglien herrsche, so könne von einem Leiden der letzten kein anhaltendes Erkranken entstehen, da das Gehirn immer wieder die Obermacht gewinne; wo daher die Ganglien so mächtig sind, wie bei den Thieren, bringen dieselben Einflüsse, welche bei dem Menschen Wechselfieber erzeugen, anhaltende Fieber hervor. (Aber Menschen leiden ja ebenfalls an anhaltenden Fiebern, was nach unserm Verf. unmöglich wäre. L.) Demselben Grunde schreibt der Verf. es zu, dafs er auch bei ausgebreiteten Epidemieen Blödsinnige nie ergriffen gesehen hat. — Der Verf. stellt mehre prognostische Sätze gegen die allgemeine Meinung auf, z. B. dafs die viertägigen Fieber am leichtesten zu heben sind, dafs das Postponiren nicht von besserer Bedeutung sei, als das Anticipiren, und dafs chronische Uebel sehr selten durch Wechselfieber gehoben werden. Während des Frostes hat der Verf. Kaffee sehr nützlich befunden; in der Hitze räth er, gleich den Alten, nicht anzugreifen, was auch gewifs, mit seltenen Ausnahmen, das Beste ist. Ist das Fieber bösartiger Natur, so dafs es schnell gehoben werden mufs, dann empfiehlt der Verf. folgendes Verfahren: Mit der Abnahme des Schweifses nimmt der Kranke folgenden Schütteltrank: ℞. Pulv. cort. chin. reg. ʒ j. P. cort. Zingib. gr. xv. ad scr. j, Vin. gall. rubr. ʒ viij. Sacch. alb. ʒ j. M. D. S., binnen 8 Stunden zu verbrauchen. Ein Paar Stunden vor dem Anfalle läfst man ein Gran Opium in Pulver nehmen. Der Verf. warnt vor unzeitiger Unterdrückung der Anfälle, indem hierin eine Veranlassung von Rückfällen liege. Bei Unreinheit des Magens giebt der Verf. ein Brechmittel aus Brechweinstein, und dann die bekannten lösenden Mittel. Sobald die Apyrexie rein ist, schreite man zur China. Das Vorhandensein entzündlicher und gastrischer Wechselfieber wird in Abrede gestellt. Unter den China-Alkaloiden hält der Verf. das salzsaure Chinin für das kräftigste. Die Wirkung der China erklärt

der Verf. durch Stärkung der Herznerven, wodurch die Contractilität der Gefäfse, und eben dadurch wiederum die Ernährung gesteigert werde. (Auch hier gesteht Ref. viel lieber seinen Mangel an Einsicht, und kann dieser erkünstelten Lehre nicht beistimmen.) Aufser der China, lobt der Verf. nur noch das Opium; den China-Surrogaten ist er mit Recht nicht gewogen. Ueber die Diät ist vieles Zweckmäfsige beigebracht. Wo schon das vom Verf. sogenannte dritte Stadium eingetreten ist, mufs der Goldschwefel zuweilen erst den Weg zur China bereiten. Bei schon eingetretener Geschwulst lobt der Verf.: ℞. Pulv. Rad. Squill. gr. vj., Opii puri gr. xij., Chin. mur. gr. xxxvj., Elaeosacch. Menth. ʒ ij., M. div. in xij part. aeq. D. S. drei- bis viermal täglich 1 Pulver. Hat man die Wassersucht entfernt, so soll man die zur Paroxysmenzeit eintretenden Schauder durch Opium heben. Den Fortgebrauch der China in kleinen Gaben nach Hebung des Fiebers, hält der Verf. im Gegensatze so vieler Beobachter für nachtheilig, und empfiehlt dagegen den Goldschwefel, zuerst allein, und dann in Verbindung mit Opium.

Zweiter Abschnitt. Von den Fiebern mit veränderter Absonderung. Da bei allen Fiebern die Absonderung verändert wird, so gehören in diesen Abschnitt nur diejenigen, welche nicht Wechselfieber sind, und keine anderen örtlichen Veränderungen haben, als die mit den krankhaften Absonderungen zusammenhängenden. Nach dieser etwas erkünstelten Abtheilung gehören die catarrhalischen, gastrischen und rheumatischen Fieber, wie die hitzigen Wassersuchten hierher.

Zweites Kapitel. (Die Zahl der Kapitel ist fortlaufend.) Das catarrhalische Fieber. Da die Schleimhaut des Nahrungskanals genau mit der der Luftröhre verbunden ist, so sollten auch die Leiden der ersten hier abgehandelt werden. Obgleich bei diesen Krankheiten erhöhte Wärme, Röthe und Geschwulst unleugbar sind, will der Verf. hier doch nur Congestion, und nicht Entzündung

anerkennen, weil die Absonderung vermehrt ist. Erst wenn der Catarrh trocken wird, sei er ein wirklich entzündlicher Zustand. Bei noch nicht ganz entwickeltem Catarrh, räth der Verf. ein Bad von 30 Gr. R. Wärme, nachher warmen Punsch und warmes Bett; ist er erst ausgebrochen, so soll eine kühlende Behandlung passen, innerlich Salpeter oder ein leichtes Abführmittel. Bei Halsbräune soll man einen Streifen spanisches Fliegenpflaster von einem Proc. mastoid. zum andern quer über den Kehlkopf legen, und innerlich essigsaures Ammonium reichen. (Nur die leichtesten Fälle wird man auf diese Weise ohne Nachtheil behandeln; schwerere gehen dabei unfehlbar in Vereiterung über. L.)

Drittes Kapitel. Das gastrische, galligte Fieber, das Schleimfieber. Der Verf. lehnt sich mit Recht gegen die Ansicht auf, welche alle diese Zustände auf Gastro-enteritis bezieht; eben so kämpft er gegen die älteren Vorstellungen vom Einflusse der Galle. Die Beschreibungen sind treffend, und beziehen sich auf die Hauptformen. Als erste Anzeige gilt, die kranke Absonderung der Unterleibsorgane wieder in eine gesunde zu verwandeln, worauf dann die Anzeige eintritt, die Bereitung eines gesunden Chylus zu bewirken. Nur in wiefern Ausleerungsmittel diesen Zwecken entsprechen, sind sie angezeigt. Die Anwendung derselben ist um so schwieriger, als entzündliche Zustände des Unterleibes sich oft nicht durch Empfindungen verrathen, und bei der Anwendung jener Mittel, zumal der Brechmittel, sich verschlimmern. Zu den eigenthümlichen praktischen Rathschlägen des Verf. gehört besonders die Empfehlung des Essigs und der Salzsäure; diese Empfehlung gründet sich besonders darauf, dafs beide der normalen Mischung des Magensaftes verwandt sind, wie aus Gmelin's und Tiedemann's Untersuchungen bekannt ist. Besondere Vorsicht erfordert die heftige Efslust bei der Genesung, wo stärkende Mittel leicht das Fieber erneuen.

Viertes Kapitel. Der Rheumatismus. Derselbe beruht auf krankhafter Absonderung der fibrösen Häute. Die äufsere Haut, die Muskeln, die Gelenke werden immer nur secundär ergriffen. Bei der Unterscheidung von Gicht wird darauf hingewiesen, dafs die Haut im Anfange über der gichtischen Geschwulst erysipelatös entzündet ist, über der rheumatischen nie; dafs die Geschwulst nach Aufhören der rheumatischen Schmerzen sehr bald verschwindet, nach den gichtischen monatelang zurückbleibt; dafs die Gicht wandert, wenn sie chronisch ist, und festsitzt, so lange sie fieberhaft ist; der Rheumatismus umgekehrt; dafs der Gichtanfall mit Fieber beginnt und als gastrisches Leiden eine Weile erscheint, bis die Schmerzen sich einstellen; dafs der Rheumatismus aber mit dem Schmerz beginnt, und das Fieber sich dazu gesellt. Nicht das Perspirabile retentum sei das Uebel, sondern die Retentio. Je energischer die Hautthätigkeit, um desto geringer die Neigung zu diesem Uebel; indessen kann es bei jedem Menschen bei heftiger Erkältung entstehen. Im Anfange nützen Brechmittel. Nach schon eingetretenem Fieber erfolgt die Heilung nie schnell; Aderlässen ist der Verf. nicht gewogen (sie sind oft sehr wohlthätig, ja unerläfslich. L.). Die directe Vermehrung der Hautausdünstung hält der Verf. mit Recht für um so weniger angezeigt, als die Kranken oft in dieser Zeit heftig schwitzen, jedoch ohne alle Erleichterung. Sublimat, zu $\frac{1}{10}$ Gran täglich, und eine gelind abführende Salzmixtur, die 2 — 3 Oeffnungen täglich bewirkt, sind die Hauptmittel des Verf. Gegen den anhaltenden Schweifs nützt der Kampher, in getheilten Dosen, täglich zu 20 Gran und noch mehr (Diese Gabe ist grofs genug, um bei vielen Personen giftartig zu wirken. L.) Gegen lange dauernde örtliche Schmerzen reiche man Opium, besonders als Dover'sches Pulver, und bei Neigung zur Verstopfung Guajak, oder essigsaures Ammonium. Schmerzhafte Stellen in Wachstuch einzuhüllen, widerräth der Verf., und empfiehlt dagegen trockene Wolle. Er eifert

gegen die Anwendung von Blutegeln, wie gegen weingeistige Einreibungen und Blasenpflaster. Bei Rheumatismus des Herzbeutels und des Zwerchfells werden grofse Gaben Kampher empfohlen, und Aderlässe widerrathen. (Die Befolgung dieser Rathschläge ist höchst bedenklich. L.) Rheumatischer Starrkrampf endet immer mit dem Tode. —

Fünftes Kapitel. Die Kopfwassersucht. Das Ungeziemende der Stellung dieser Krankheit entschuldigt der Verf. damit, dafs er an das Leiden der Schleim- und fibrösen Häute das der serösen anlehnt, welche im Zustande des Erethismus jene Krankheit zu Stande bringen, die der Verf. nicht als Entzündung gelten lassen will. Ausschwitzung sei nicht unbedingt tödtlich. Blutegel helfen nach dem Verf. nichts; hingegen hält er das Calomel, den allgemeinen Erfahrungen gemäfs, für höchst wirksam. Auch graue Salbe soll eingerieben werden. Die Salivation sei hier erwünscht, ohne jedoch sichere Rettung zu verheifsen. Nächstdem werden Blasenpflaster auf den abgeschornen Hinterkopf empfohlen. Kalte Uebergiefsungen ermuntern wohl, jedoch ohne dafs die Rückkehr des früheren Zustandes verhütet wird. (Eine auch bei anderen Zuständen sich oft bestätigende Angabe. L.) Kalte Umschäge haben dem Verf. nichts genützt.

Dritter Abschnitt. Von den Fiebern mit topischer Entzündung. Sie sind in sich sehr verschieden, und gestatten keine immer gleiche Behandlung. Marcus sei daher zu entschuldigen, dafs er Moschus und Opium eben so gut zur entzündungswidrigen Heilmethode gerechnet habe, als Blutentziehungen. (Gegen die Zustände, die wirklich Entzündung zu heifsen verdienen, dürften diese Mittel wohl nicht anwendbar sein. L.)

Sechstes Kapitel. Das Rothlauf. Mehr als der Ausschlag, den wir den Gürtel nennen, und als die Verhärtung des Zellgewebes bei Neugebornen, welche beide Zustände der Verf. hierher gezogen hat, verdiente die Blatterrose, welche nur beiläufig erwähnt wird, einer ausführ-

lichen Beachtung. Eine Unterscheidung in entzündliche, gastrische und nervöse Rose, will der Verf. nicht gelten lassen. (Doch besteht etwas dieser Art in der Natur, und bestimmt oft unser Handeln. L.) Während der Verf. bei heftiger Fufsrose feuchtwarme Umschläge aus Flieder empfiehlt, tadelt er die aromatischen Kräuterkissen, als die Entzündung erhöhend, und zugleich betäubend. Die Annahme eines Rücktrittes der Rose gestattet der Verf. nicht, und erklärt die dahin gehörigen Erscheinungen durch ein Weitergreifen der Entzündung; allein da die Erscheinungen auf der Haut gleichzeitig sich mindern, so ist eine Bezeichnung, welche das Schwinden des Aeufseren bei erhöhter Thätigkeit des Inneren andeutet, in der That zweckmäfsig. Im Beginnen dieses Zustandes räth der Verf., ein in siedendes Wasser getauchtes Leinwandläppchen auf die erbleichende Stelle zu legen, und innerlich grofse Gaben Kampher zu geben. Ist aber die Entzündung ausgebrochen, so sind Blutentziehungen unerläfslich.

Siebentes Kapitel. Die Brustentzündung. Hier wird die Entzündung aller in der Brust befindlichen Eingeweide auseinandergesetzt, wobei der Verf. mit Recht behauptet, dafs die genaueren diagnostischen Bestimmungen der neueren Zeit doch nicht für jeden Fall hinreichen, um mit Gewifsheit das leidende Organ zu bezeichnen, was jedoch der Heilmethode selten Eintrag thut. Dafs der Verf. nur die Vereiterung einer ganzen Lungenhälfte mit dem Ausdrucke Empyem bezeichnet, ist nicht der üblichen Annahme gemäfs, und stimmt auch nicht mit den neueren Ansichten, wie sie in Lorinser's Werke dargestellt sind. Wenn der Verf. sagt: «unzählige Pleurosen heilt die Natur allein, ohne ärztliche Hülfe,» so glaubt Ref., dafs diese Naturheilungen doch wohl selten ohne Verwachsungen erfolgen dürften, welche jedoch häufig im Leben gar nicht vermuthet werden. Die Bronchitis wird als die gefährlichste Form der Lungenentzündungen bezeichnet. Bei der Lungenentzündung verlangt der Verf. einen reichlichen Ge-

brauch des Calomels, den man hier oft entbehren kann. Von dem Gebrauche des Brechweinsteins in grofsen Gaben hat der Verf. oft grofse Niederlage der Verdauung und hektisches Fieber erfolgen sehen. Wenn bei unvollkommenen Heilungen der Gebrauch narcotischer Mittel nöthig wird, so soll man sich, wie dies der Verf. denn überhaupt widerräth, nicht der höchst ungleichartigen, bald schwach, bald stark wirkenden narcotischen Extracte bedienen, sondern der Substanzen selbst, namentlich des Schierlings, der Belladonna und des Fingerhuts. Dasselbe gilt nach Meinung des Ref. auch vom Bilsenkraute, dessen Extract in zahllosen Fällen ohne alle Wirkung gereicht wird. Die Phthisis florida wird hier als ungünstiger Ausgang der Bronchitis betrachtet. Der Verf. erwähnt einer adynamischen Lungenentzündung, bei der Blutentziehungen tödtlich, Kampher und Opium aber unentbehrlich sind; Ref. hat primäre Zustände dieser Art nie beobachtet, und ist sehr geneigt, das wirkliche Vorhandensein derselben zu bezweifeln.

Achtes Kapitel. Entzündung der Luftwege und Werkzeuge des Schlingens. Es werden hier mehre Zustände erwähnt, die schon im zweiten Kapitel bezeichnet sind. Dafs hier auch die Aphthen abgehandelt werden, ist wohl nicht passend, da dieselben weder als Entzündung angesehen werden können, noch der Ausdruck Angina auf sie angewandt werden kann, da diese immer eine Erschwerung des Schlingens oder Athmens voraussetzt. Als nächste Ursache derselben bei den Kindern bezeichnet der Verf. ein ansteckendes Gift, welches sehr unwahrscheinlich, da das Uebel sich oft unter solchen Verhältnissen entwickelt, wo eine Mittheilung durchaus nicht anzunehmen ist; doch meint der Verf. hierbei wohl nur diejenige bösartige Richtung derselben, die zuweilen in Findel- und Waisenhäusern vorkommt. Den Croup rechnet der Verf. nicht zu den Entzündungen, unter denen er jedoch hier aufgeführt wird; der die Ausschwitzung begründende Zu-

stand sei Erethismus. (Wir wollen hierüber nicht rechten, da die Benandlung keine andere ist, als die gewöhnliche. L.) Die einzige Aufgabe ist: Verhütung der Ausschwitzung, und erst späterhin: Entfernung des Ausgeschwitzten. Zur Erfüllung der ersten Aufgabe werden Blutentleerungen, Quecksilber, auch äufserlich als Salbe, und äufsere Gegenreize genannt; bei der zweiten Anzeige werden nur Brechmittel (die sehr oft für sich allein die erste Anzeige befriedigen, L.) genannt, und alle übrigen Mittel verworfen. Die Angina parotidea, die Laryngitis und Tracheitis mit ihren Ausgängen als Kehlkopfschwindsucht, Oesophagitis und Glossitis finden hier ebenfalls ihre Stelle. Ist dies letztgenannte Uebel Folge des Quecksilbergebrauchs, so läfst der Verf. den Kranken in ein Bad von 31 bis 32 Gr. R. bringen, nachher den ganzen Hals mit erweichenden Umschlägen belegen, und, so lange das Schlingen möglich, viele verdünnte Schwefelsäure in einer schleimigen Abkochung beibringen. Hierdurch werde der Speichelflufs gemildert, nicht durch Abführmittel, welche leicht den Tod herbeiführen.

Neuntes Kapitel. Entzündung der Organe der Bauchhöhle, die zum Digestionscanale gehören. Der Verf. beginnt mit einer Uebersicht der grofsen Veränderungen, welche diese Lehre in den letzten Jahren gewonnen hat. Es wird hier nur die Magenentzündung und die chronische Umbildung derselben erwähnt, was mit der Ueberschrift des Kapitels nicht übereinstimmt.

Zehntes Kapitel. Entzündung der dünnen Därme. Nur wenige Aerzte werden erwarten das hier zu finden, was ausschliefslich den Gegenstand des Inhalts ausmacht; es ist nichts anderes, als die Darstellung des gemeinen Nervenfiebers, welches vom ansteckenden, wie es in Hospitälern, Kerkern u. s. w. erzeugt wird, genau unterschieden werden soll. So sehr auch die Entdeckung der Darmgeschwüre in Fiebern alle Aufmerksamkeit verdient, so ist es doch gewifs noch viel zu früh, die Lehre vom Nerven-

fieber ganz hierher zu ziehen. Betrachten wir die dabei vorkommenden Erscheinungen ganz vom physiologischen Standpunkte, so wird man nicht leicht geneigt, hier ein Darmleiden zu erblicken. Jede Lehre aber, die mit der Physiologie in solchen Widerspruch tritt, ist verdächtig. — Der Verf. behauptet, dafs, so wie die dünnen Därme bei der Bruchoperation keine Empfindung verrathen, so auch die Entzündung derselben durchaus unschmerzhaft sei. Dies ist aber gegen alle Analogie; die dünnen Gedärme sind ja nur ein Theil der Gedärme überhaupt; dafs Anfang und Ende der letzten bei Entzündungen sehr schmerzhaft werden, wird zugegeben, und ist unumstöfslich wahr; wie sollte also die Mitte so ganz unempfindlich sein? Man kann höchstens eine mindere Empfindlichkeit zugeben. — Die Beschreibung, welche die Schriftsteller von der Darmentzündung geben, bezieht sich nach unserem Verf. nur auf die empfindliche Peritonaealfläche; allein das dabei gewöhnlich vorkommende Erbrechen dürfte schwerlich anders als von der inneren Fläche der Gedärme erregt werden können. — Es ist aber um so unzweckmäfsiger, das Nervenfieber ganz auf Darmgeschwüre zu beziehen, wenn man, wie der Verf., sie nicht als die Hauptkrankheit, sondern nur als Folge ansieht, wozu er besonders durch den Entwickelungsgang desselben und durch die Unmöglichkeit der Anwendung streng antiphlogistischer Behandlung bestimmt wird. — Folgender Unterschied, den der Verf. zwischen dem Nervenfieber, d. i. Intestinal-Typhus und dem Petechialfieber festsetzt, dürfte oft schwer festzuhalten sein: der Intestinaltyphus zeigt nur wenige blaue Flecke, das Petechialfieber sehr viele; der Intestinaltyphus zeigt im zweiten, das Petechialfieber schon im ersten Stadium Benommenheit des Kopfes; der Intestinaltyphus ist nie ohne gastrische Erscheinungen, das Petechialfieber oft; der Intestinaltyphus hat trockene Haut, das Petechialfieber oft feuchte; der Intestinaltyphus beruht nie, das Petechialfieber immer auf Ansteckung; der Intestinaltyphus kann

über drei Wochen dauern, nicht so das Petechialfieber; das letzte hat eine sicherere Reconvalescenz, als jener, weil man es nur einmal zu bestehen pflegt. — Die Behandlung trägt den Charakter der Unbestimmtheit. Verhält es sich mit dem Uebel wirklich so, wie der Verf. meint, so sind solche Kranke gewifs am besten daran, wenn sie gar nicht behandelt werden. Aderlässe sollen selbst im ersten Stadium schaden; Brech- und Purgiermittel bald schaden, bald nützen. Essig und Salzsäure werden besonders im zweiten Stadium nützlich. Den Uebergang ins dritte Stadium glaubt der Verf. zuweilen durch zwei Unzen Ricinusöl in getheilten Gaben, und 12 bis 16 Blutegel in Regione iliaca dextra verhütet zu haben. Im dritten Stadium soll man eine spanische Fliege auf den Hinterkopf legen. In Beziehung auf innere Mittel äufsert sich der Verf. sehr vorsichtig; in der That ist aber nicht zu erklären, wie selbst der vorsichtigste Gebrauch eines Reizmittels nicht schaden oder gar nützen soll, wenn Darmgeschwüre vorhanden sind, wie hier vorausgesetzt wird. Hingegen ist nach dieser Ansicht leicht erklärlich, warum die Befriedigung der Efslust in der Genesungszeit mit so grofser Vorsicht geschehen mufs, und warum zeitig gereichte tonische Mittel den Zustand offenbar verschlimmern.

Elftes Kapitel. Entzündung der Dickdärme. Es giebt viele Arten; hier wird nur der (in sehr wenigen Beziehungen hierhergehörige, L.) Durchfall abgehandelt, bei dem nach dem Verf. immer ein Krankheitszustand im Blinddarme vorauszusetzen sei, indem in diesem Organe beim gesunden Zustande die flüssige Darmmasse zum dichten Kothe wird. Es werden nur folgende vier Ursachen des Durchfalles angenommen, denen sich noch andere zufügen liefsen: a) erethischer, b) entzündlicher Zustand des Blinddarms; c) vermehrte Absonderung der ganzen Dünndärme, mit veränderter Thätigkeit des Dickdarms; d) specifische Veränderung der Absonderung des Blinddarms. Bei Anwendung der Opiatklystiere hat der Verf. eine so hohe

Gabe (drei Gran) verordnet, dafs sehr leicht, zumal bei Frauenzimmern, beunruhigende Zufälle entstehen können. Innerlich verbindet er das Opium hier sehr gern mit Muskatnufs und absorbirenden Mitteln. Bei habituellen Durchfällen werden Cubeben empfohlen, zu ℥ ß täglich. Bei den Durchfällen der Kinder wird besonders Muskatnufs gelobt.

Zwölftes Kapitel. Von der Ruhr und einigen ihr verwandten Krankheitsformen. Die Entzündung der gesammten Dickdärme mit Ausschwitzung nennt der Verf. Ruhr, ohne dieselbe aber entzündliche Kolik. Wenn man bei Ruhrepidemieen die ersten Erscheinungen bemerkt, so soll man zweistündlich ein Gran Opium reichen; erst mit 4 bis 5 Gran erfolgt Besserung in Gemeinschaft einiger narcotischer Wirkung. Später legt man Blutegel an den Darm, und reicht innerlich Calomel mit Opium. Bei hoher Entwickelung sind allgemeine Blutentziehungen unentbehrlich, nächstdem Blasenpflaster in die Gegend des Blinddarms. Die Lienterie wird hier als Nachkrankheit der Ruhr betrachtet, und ihr ein grofser Theil der Todesfälle zugeschrieben, die man bei Epidemieen der Ruhr selbst zuschreibt. Der Fluxus coeliacus wird als eine Nachfolge der Entzündung des Mastdarms, und daher als wichtigste Anzeige die Entfernung der durch die Entzündung entstandenen Verdickung und anderweitigen Verbildung des Dickdarms angesehen.

Dreizehntes Kapitel. Von der Cholera. Obgleich hier nur von Entzündungen die Rede sein soll, und man also meinen sollte, dafs der Verf. die Cholera für eine Entzündung halte, so betrachtet er sie, d. h. die gemeine Form derselben, nur als eine krankhafte Absonderung, und nicht als eine Entzündung; nur wegen Verwandtschaft mit den eben verhandelten Uebeln hat sie hier eine Stelle erhalten. Die asiatische Form stellt der Verf. nach fremden Beobachtern dar, da er bis dahin noch keine Gelegenheit zur Beobachtung gehabt hatte. Die Verbreitung

dieses Uebels geschieht nach seiner Ueberzeugung ganz auf contagiösem Wege; die gegen diese Ansicht aufgestellten Gründe werden durch einen Vergleich mit den zuverlässig auf Ansteckung beruhenden Pocken widerlegt.

Vierzehntes Kapitel. Von der Leberentzündung. Der Verf. behauptet, bei Entzündung der oberen Leberfläche nie den Schmerz in der rechten Schulter oder im rechten Schenkel beobachtet zu haben, dessen die Schriftsteller gedenken. — Die chronischen Leberleiden werden den hitzigen angereiht, wobei mit Recht bemerkt wird, dafs sie keinesweges sämmtlich auf Entzündung bezogen werden dürfen. Dem Extr. Chelidonii wird alle Wirkungskraft abgesprochen.

Funfzehntes Kapitel. Das gelbe Fieber. Da der Verf. selbst nur auf die Theile seines Werkes Werth legt, wo er nach eigener Beobachtung spricht, so dürfen wir auf eine nähere Würdigung der hier gegebenen Darstellung nicht eingehen.

Sechzehntes Kapitel. Entzündung der Milz und der übrigen Bauchorgane. Die Milz gewährt den bestimmtesten Beweis, dafs Organe in ihrer Textur sich bedeutend verändern können, ohne entzündet zu sein; denn Entzündungen derselben sind sehr selten, Texturveränderungen aber sehr häufig. Das Netz entzündet sich ebenfalls sehr selten, und zwar meistens auf Veranlassung von äufserem Drucke. Bei Gelegenheit der Krankheiten des Pancreas wird bemerkt, dafs grüne Ausleerungen durch Erbrechen oder Stuhlgang auf Veränderung des pancreatischen Saftes zu beziehen sind, was Ref. lebhaft bestreiten mufs, da hierin nur eine Umbildung des Gallenfärbestoffes liegt, der besonders durch vorherrschende Säure bedingt ist. Die schon oben aufgestellte Behauptung der Tödtlichkeit von Abführmitteln bei der Speichelkur wird hier wiederholt, wie denn überhaupt Wiederholung gewisser Lieblingsbehauptungen oft vorkommt. — Die Leiden des Gekröses und des Zwerchfells sind sehr kurz abgehandelt;

weitläufiger die Bauchfellentzündung. Als einer der Ausgänge derselben wird Ascites bezeichnet.

Siebzehntes Kapitel. Entzündung der Gebärmutter, und Puerperalfieber. Blutentziehungen passen bei letztgenanntem Uebel nach dem Verf. nur vor erfolgter Ausschwitzung; nachher werden sie nachtheilig. Allein da die Zeichen der erfolgten Ausschwitzung nicht sicher sind, diese auch nicht auf einmal erfolgt, so wird man dieselben nie unterlassen dürfen, so lange die Lebensthätigkeit nicht völlig gesunken ist. Der Verf. hingegen räth zu Blasenpflastern und Quecksilber.

Achtzehntes Kapitel. Nierenentzündung. Die grofse Unruhe der Kranken bei diesem Uebel unterstützt die Erkenntnifs, welche jedoch dadurch, dafs oft nur eine Niere entzündet ist, erschwert wird. Noch schwerer ist freilich chronische Nierenentzündung erkennbar, bei welcher übrigens die Beddoesschen Pillen empfohlen werden.

Neunzehntes Kapitel. Entzündung der Harnblase. Sie kommt nach dem Verf. bei Kindern, selbst bei Neugebornen, oft vor; Ref. hat bei diesem Lebensalter zwar Harnbeschwerden, aber keine Blasenentzündung beobachtet. In der Behandlung stimmt hier der Verf. ganz mit den herrschenden Lehren überein.

Zwanzigstes Kapitel. Entzündung der Lendenmuskeln.

Einundzwanzigstes Kapitel. Vom Wundfieber im Allgemeinen. Dieser Zustand gehört eigentlich nicht hierher, hat aber deswegen hier seine Stelle gefunden, weil er durch einen der Entzündung analogen Zustand erzeugt wird. — Der Verf. entscheidet sich gegen Amputation auf dem Schlachtfelde, die von so vielen chirurgischen Meistern gebilligt wird. Vermeidung des Drucks und der Luft bei Wunden, gehöriger Verband bei passender Diät, sind die wesentlichsten Bedingungen, durch welche das Wundfieber verhütet oder gemindert wird; Arzneien leisten viel weniger.

Zwei

Zweiundzwanzigstes Kapitel. Vom Erfrieren und Verbrennen. Auch diese Lehre gehört nur uneigentlich hierher. Nach dem Verf. wirkt die Kälte durch Schwächung der Contraction. (Ausdrücke dieser Art sind nichts weniger als geeignet, das Eigenthümliche des Lebensvorganges zu schildern, den die Kälte erzeugt. Diese kann wohl nur dadurch nachtheilig werden, dafs sie mehr Wärme entzieht, als von innen her in kurzer Zeit erzeugt werden kann, dafs sie die Wechselwirkung von Nerven und Gefäfsen aufhebt, und endlich einen der thierischen Oekonomie ganz fremdartigen Zustand, das Erfrieren, herbeiführt. L.) Wenn Erfrorene nach der bekannten Weise allmählig erwärmt worden, empfiehlt der Verf. die äufsere Anwendung des Kampheressigs, und die innere des Kamphers selbst. Dasselbe wird bei alten Frostbeulen empfohlen, nächstdem die Anwendung zusammenziehender Mittel, z. B. der Steineichenblätter zum Fufsbade. Die Brandsalben werden sämmtlich verworfen. Beim Verbrennen scheint der Verf. kein Freund des kalten Wassers, worin man ihm auch beistimmen kann, in sofern die Haut sogleich zerstört worden; ist dies nicht der Fall, so bleibt dieses Mittel zuverlässig dasjenige, welches am sichersten den Folgen vorbeugt. Der Verf. hingegen verlangt hier überall zuerst warme Umschläge, nach dem Beispiele der Köchinnen, welche den verbrannten Finger dem Feuer möglichst nahe bringen.

Vierter Abschnitt, Von den Fiebern mit fremder Zeugung. Da der Körper das Fremdartige auszuscheiden sucht, und die Haut solche Ausscheidungen aufnimmt, so gestalten sich die gedachten Fieber als exanthematisch.

Dreiundzwanzigstes Kapitel. Vom Petechialfieber. Schon bei dem zehnten Kapitel sahen wir, wie der Verf. dieses Fieber von dem gemeinen Nervenfieber streng zu sondern sucht. Die Schilderung desselben ist höchst schwierig, da es nach dem Verf. « von der Unbedeutendheit eines

Schnupfenfiebers bis zur allerhöchsten Bösartigkeit variirt, und kein einziges constantes, pathognomonisches Symptom hat.» Wir können die ausführliche Schilderung nicht wiederholen, und bemerken nur, dafs eine sich bei allen Kranken dieser Art gleichmäfsig wiederholende Bilderjagd angegeben wird. — Die Quelle dieser Fieber liegt in zusammengedrängten Menschenmassen, die selbst gesund sein können. Die hier entwickelte Ansteckung ist äufserst intensiv, und theilt sich der Wäsche mit, wie der Verf. oft erfahren hat. Das Gift besteht nicht in kohlensaurem Gas, sondern scheint ein besonderes thierisches Erzeugnifs, welches durch Rauch, Kalk und Schwefelsäure sicherer zerstört wird, als durch Chlor. Die Dauer des sthenischen, wie des asthenischen Stadiums läfst sich nicht mit Hildenbrand nach Tagen begränzen. Junge Aerzte müssen dieses Fieber besonders kennen lernen, weil sie es in der Regel überstehen müssen. Gegen Wiederholung der Ansteckung ist man am sichersten, wenn das Uebel einmal seinen ganzen Verlauf gemacht hat.' — Die Prognose wird nach der hier sehr ausgebreiteten Erfahrung des Verf. verschieden gestellt, je nachdem man mit grofsen Menschenmassen in Hospitälern, oder mit einem einzelnen, unter günstige Verhältnisse gestellten Individuum zu thun hat; sodann werden noch viele specielle Zeichen angegeben. Die Angaben zur Verhütung der Entwickelung solcher Fieber sind sehr zweckmäfsig. Einige Anerkennung hätte es wohl verdient, dafs die neuere Zeit hier viel mehr geleistet hat, als jede frühere; indessen so lange Kriege unvermeidlich sind, wird es an neuer Entwickelung nicht fehlen. Der Verf. glaubt, dafs durch Abschaffung der Compagniechirurgen eine bessere Vertheilung des Medicinalpersonales im Kriege erreicht werden könne; allein bei jedem Heere werden durch den Krieg viel mehr Aerzte, als im Frieden erfordert, so dafs bei dem plötzlich entstehenden grofsen Bedarfe immer hin und wieder Mangel an ärztlichem Personale eintreten wird, so dafs ohne Beihülfe der

Civilärzte die Hospitäler durchaus nicht gehörig versehen werden können. Die weitere Verbreitung wird durch möglichste Sonderung der Kranken, und durch Abhaltung und Reinigung der schmutzigen Wäsche verhindert. Gegen den Gebrauch hitziger Getränke, der oft als Schutzmittel empfohlen worden, wird gewarnt. — Gegen das Aderlassen in der Congestivperiode erklärt sich der Verf. unbedingt, selbst wenn der Kranke sich zuerst wohl danach fühlt, so erleide er doch dadurch Schaden. Der Verf. empfiehlt dagegen kühle Luft, kalte Umschläge um den Kopf, kühle Bäder, gelinde Abführmittel und Mineralsäuren, Salzsäure, ʒ j — iv ♆ in 24 Stunden, besser noch die Aqua oxymuriatica, bei der jedoch die Gabe von ʒ iv in 24 Stunden dem Ref. viel zu grofs erscheint, in sofern das Mittel nämlich gut bereitet und aufbewahrt ist, und nicht mehr in Zusammensetzungen, welche die Wirksamkeit zerstören, gereicht wird. Unter den vegetabilischen Säuren wird nur die Essigsäure, und zwar als Zusatz zum Getränke empfohlen. In der zweiten Periode werden kalte Uebergiefsungen, Salzsäure in einem Baldrianaufgusse, und späterhin China mit Säuren empfohlen.

Vierundzwanzigstes Kapitel. Die Pocken. Der Verf. hat bemerkt, dafs Krätzige besonders leicht von den Pocken angesteckt werden, und viele Pocken bekommen; bei deren Ausbruch schwindet die Krätze und tritt erst bei vorgeschrittener Abtrocknung der Pocken wieder hervor. Venerische und skrofulöse Dyscrasie gewährt gutartige Pocken; das chronische Uebel pflegt sich dabei nicht zu ändern. Der Verf. hat noch mehre andere merkwürdige Complicationen der Pocken wahrgenommen, auf die wir hier nicht näher eingehen können. Faulige und nervöse Pocken leugnet derselbe; das, was man so genannt hat, sei nur eine bestimmte Richtung des gewöhnlichen Verlaufs; die Pocken seien immer wesentlich entzündlich. Der Verf. unterscheidet folgende Stadien: a) infectionis, b) febrile, c) eruptionis, d) lymphaticum, e) suppurationis, f) exsiccatio-

nis, g) morborum secundariorum. Den Gebrauch des Calomels widerräth er wegen der ohnehin grofsen Neigung zum Speichelflusse. Entwickeln sich am Auge Pocken, so soll man Leinwandläppchen darüber legen, die in Schwefeläther, worin Kampher aufgelöst ist, eingetaucht sind. Die Behandlung ist im Allgemeinen kühlend, und trotz vielen vorgeschlagenen Mitteln in ihren Wirkungen sehr beschränkt. Die Existenz der Varioloiden wird bestritten; sie seien nichts anderes, als gewöhnliche Pocken, durch die vorhergegangene Impfung milder gemacht. Dafs jedoch die Impfung den eigenthümlichen Verlauf der Varioloiden nicht bedinge, ergiebt sich besonders daraus, dafs auch ungeimpfte Personen denselben unterliegen; eine nahe Verwandtschaft beider Krankheitsformen ist jedoch nicht zu leugnen. Der Verf. geht übrigens noch weiter, und leitet selbst die Varicellen von Pockenansteckung ab. Die Gründe hierzu sind jedoch nicht hinreichend, indem besonders die Behauptung, dafs Varicellen nur in Begleitung von Pocken vorkommen, und dafs es keine Varicellenepidemieen gebe, die für sich beständen, unhaltbar ist. Gerade in der Zeit, wo von Pocken gar nichts gehört wurde, und man dieselben in Deutschland fast für vertilgt hielt, wurden Varicellen oft beobachtet.

Fünfundzwanzigstes Kapitel. Das Scharlachfieber. Sonderbar ist die Annahme, dafs dasselbe in 36 Tagen verlaufe; will man die ganze Zeit zum Scharlach rechnen, wo man noch nicht gegen Nachkrankheiten gesichert ist, so läfst sich gar kein bestimmter Zeitraum angeben, da dies sich bei einzelnen Individuen und in verschiedenen Epidemieen ungleich verhält. Der Verf. behauptet, dafs der Scharlach nie metastatisch zum Gehirn übergehe, sondern sich nur dahin verbreite. Das kömmt im Grunde auf einen Wortstreit heraus; so viel ist gewifs, dafs das Gehirn zuweilen ergriffen wird, während der Ausschlag in voller Kraft vorhanden ist; dafs aber auch Fälle vorkommen, wo das Gehirn sehr leidet, während der Aus-

schlag wenig sichtbar ist, und wo man daher nach pathologischem Sprachgebrauche zur Annahme einer Metastase berechtigt ist. Jedes Scharlachfieber ist nach dem Verf. entzündlich; eine andere Form erkennt er gar nicht an. Bei der grofsen Gefahr, welche diese Krankheit theils durch Halsbräune, theils durch Hirnentzündung, theils durch Wassersucht mit sich führt, ist die Sterblichkeit im Ganzen doch nicht sehr grofs, und der Einflufs auf die Bevölkerung sehr gering. Die zur Verhütung des Uebels bisher angewandten Schutzmittel sind sämmtlich unzureichend, und wahrscheinlich ohne alle Wirkung. Die Behandlungsweise des Scharlachs, welche der Verf. in der ersten Periode vorschlägt, möchte wenigen Aerzten zusagen. Der Liq. Ammonii causticus, als Zerstörungsmittel aller thierischen Gifte, soll den Kranken äufserlich um den Hals oft und ziemlich stark eingerieben, und dadurch gegen die Bräune gewirkt werden. Innerlich soll man kleine Gaben Opium mit Aether geben. Man bringt den Kranken in ein Bad von 30 Gr. R., und läfst, sobald der Kranke schlucken kann, Aq. oxymuriat. efslöffelweise nehmen. Vesicatorien werden brandig, und Blutegel an den Hals befördern den Tod. — Ref. weifs in der That nicht, was er zu diesen Vorschriften, die mit der alltäglichen Erfahrung in grellem Widerspruche stehen, sagen soll. Sie sind um so auffallender, als zu wiederholten Malen gesagt wird, dafs diese Krankheit kühlend behandelt werden müsse. Während des Ausschlags werden gelinde Abführmittel empfohlen.

Sechsundzwanzigstes Kapitel. Die Masern. Ihre Ansteckungskraft ist viel bestimmter und gröfser, als die des Scharlachs. Wenn der Verf. das Stadium prodromorum bis 14 Tage dauern läfst, so kann man damit wohl nicht übereinstimmen, indem da, wo wirklich ein so lange dauerndes Unwohlsein vorangeht, es nur mit Unrecht zu den Masern gerechnet wird. Bei den Masern hat der Verf. mit anderen Beobachtern ein schnelles und gefährliches Zu-

rücktreten wahrgenommen. Es wird hier ein warmes Verhalten empfohlen. Bei Benommenheit des Kopfes soll man Blutegel ansetzen, und Calomel geben; kalte Umschläge auf den Kopf seien tödtlich. (Dennoch sind noch neuerlich glückliche Erfolge kalter Waschungen mitgetheilt worden. L.) Auch Aderlafs bei pneumatischen Zufällen sei hier tödtlich; Blutegel auf die Brust, Blasenpflaster und Calomel mit Kampher werden empfohlen. Wenn der Verf. hier grofsen Autoritäten widerspricht, so führt er das für sich an, dafs er in 37jähriger Praxis und bei zwei bösartigen Epidemieen nur einen Kranken verloren. — Mäfsiger Durchfall werde hier oft nützlich. — Gegen den nachbleibenden Husten sei Kampher fast specifisch. Auch gegen nachbleibende Augenübel wird Kampher äufserlich und innerlich empfohlen.

Siebenundzwanzigstes Kapitel. Die Röthcln. Dieselben sind nach dem Verf. nie ansteckend, immer nur sporadisch, bei Kindern seltener, als bei Erwachsenen, eine eigene Krankheitsform bildend, und weder als Abart des Scharlachs noch der Masern anzusehen. Die Flecken sind rund, haben die Farbe der Masern, und brechen mit dem ersten Fieberanfalle aus. Der Verlauf kann wenige Tage, und wochenlang dauern. Erbrechen und Kopfschmerz bei Verstopfungen deuten auf nahen Ausbruch von Hirnzufällen, oder langsamen Verlauf. Es giebt eine ganz leichte Form dieses Uebels, und eine sehr gefährliche; die Gefahr wird durch die Theilnahme der Schleimhaut des Magens und der dünnen Gedärme bestimmt. Nachkrankheiten sind selten. Bei leichten Formen ist gar keine ärztliche Thätigkeit nöthig; zeigen sich Vorboten der Gefahr, so sind kühlende Abführmittel und Salzsäure in ähnlicher Art vorbeugend, wie bei dem von dem Verf. sogenannten Intestinaltyphus, mit dem die üble Form der Röthcln ganz übereinkommen soll.

Achtündzwanzigstes Kapitel. Der Keuchhusten. Die Ansteckung ist nach dem Verf. nicht zu bezweifeln. Er

wird unter den hitzigen Krankheiten aufgeführt, weil er oft fieberhaft verlaufe, und mit den Masern nahe verwandt sei. (Diese Verwandtschaft, welche nur durch das gemeinsame Leiden der Bronchien begründet sein kann, scheint dem Ref. nicht von Bedeutung.) Im Stad. convulsivum tritt nach dem Verf. nach 8 bis 10 Tagen ein rother Ausschlag über Brust und Arme ein, der die Form der Masern, aber die Farbe des Scharlachs hat. Um den Keuchhusten zeitig vom catarrhalischen zu unterscheiden, soll man darauf achten, dafs jener im Anfange durchaus trocken sei, dieser aber bald Auswurf bekomme; dafs jener lange, dieser kurze Anfälle habe; dafs jener des Nachts aufwecke, dieser nicht. — Statt der bisherigen und von dem Verf. verworfenen Theorieen des Keuchhustens, stellt derselbe eine neue auf, die wahrscheinlich keinen Beifall bei dem ärztlichen Publikum finden wird; das Wesen desselben bestehe nämlich in einer Reizung der Bronchialmembran, welche eine dem Ausbruche eines Hautausschlages analoge Veränderung hervorbringe. Die vom Verf. vorgeschlagene Behandlung pafst mehr zu einem Nervenübel, und besteht vorzüglich darin, dafs man schon im catarrhalischen Stadium Belladonna und Blasenpflaster anwende, und den Gebrauch des Salmiaks und ähnlicher lösender Mittel unterlasse. Man soll aber bei allen narcotischen Mitteln, die auf die Ganglien wirken (nach dem Ref. wirkt kein einziges narcotisches Mittel vorzugsweise auf die Ganglien, da narcotische Wirkung nur durch das Gehirn möglich ist), grofse Gaben auf einmal geben, und sie nicht eher wiederholen, als bis die erste Gabe ihre Wirkungen vollendet hat, wozu bei Belladonna 24 Stunden erforderlich sind. Man soll einem Erwachsenen zur ersten Gabe 1 Gran geben, und jede folgende um $\frac{1}{2}$ Gran verstärken. Kann man wegen Zartheit des Alters diese Methode nicht anwenden, so soll man warm baden, geistige Einreibungen auf Brust und Rücken machen, und an einer am Rande des Zwerchfells nahen Stelle die (qualvolle und oft ganz fruchtlose, L.)

Autenriethsche Salbe einreihen. Wenn in der zweiten Periode entzündliche Brustübel drohen, so soll man Blutegel anlegen und Calomel reichen. Ist das Entzündliche vorüber, so stillt man die erhöhte Empfindlichkeit durch Schierling, jedoch nicht im Extract, sondern im Pulver des getrockneten Krautes. In der dritten Periode passen oft Chinin, Canthariden, Balsame u. s. w.

Neunundzwanzigstes Kapitel. Vom Friesel; Pemphigus und anderen Exanthemen. Bei dem Friesel finden wir hier, wie überall, die Klage über unbestimmte Natur des Ausschlags, da derselbe bald sympathisch, bald idiopathisch, bald sehr bedeutend, bald höchst unbedeutend ist. Bestimmte Heilanzeigen sind hier unmöglich. — Der Pemphigus gehört auch zu den Ausschlägen von unbestimmtem Charakter, gegen die sich kein bestimmter Heilplan entwerfen läfst. In ähnlicher Art ergeht es mit den noch unbedeutenderen folgenden Formen, der Nesselsucht und dem Porcellanfriesel.

Dreifsigstes Kapitel. Karbunkel und schwarze Blatter. Der Verf. weist auf die verschiedenartigen Quellen des Karbunkels, der an sich doch immer derselbe bleibt. Deutlich ist die Verwandtschaft mit dem Furunkel nachgewiesen; behandelt man denselben mit Blutegeln, so kann man ihn in einen Karbunkel verwandeln. (Dem Ref. unglaublich.) Beim Karbunkel aus inneren Ursachen empfiehlt der Verf. Einschnitte und Mineralsäuren, anfangs Chlor, und bei schon eingetretenem Brande concentrirte Schwefelsäure, beim Karbunkel aus Ansteckung Aetzkali, und bei grofser Verjauchung das Glüheisen. — Auch über den sogenannten Wasserkrebs wird hier gehandelt.

Einunddreifsigstes Kapitel. Wasserscheu oder Hundswuth. Bei der Beschreibung sind die in Berlin angestellten Beobachtungen benutzt, wonach das Uebel bei Hunden ganz anders verläuft, als bei Menschen; zur Behandlung räth der Verf., den Gebissenen eine halbe Stunde im

kalten Bade sitzen zu lassen, und dann die gebissene Stelle mit kaustischem Kali zu belegen, dessen Zergehen durch etwas Wasser befördert wird. Die lange fortgesetzte Eiterung hält er nicht für nützlich; hingegen soll man bei Spuren von Wiederentzündung, welche als Zeichen des nahen Wuthausbruches anzusehen sind, sogleich scarificiren, Schröpfköpfe aufsetzen und neuerdings kaustisches Kali auflegen. Die Belladonna ist von Münch richtiger gebraucht worden, als von den Aerzten, nämlich, wie der Verf. bei den meisten narcotischen Mitteln für besser hält, in seltenen und grofsen Gaben. Von den andern Mitteln scheint der Verf. nichts zu erwarten; vom Quecksilber spricht er, als von einem in früherer Zeit empfohlenen Mittel, ohne der neueren Vorschläge, welche für die Anwendung desselben geschehen sind, zu gedenken.

Zweiunddreifsigstes Kapitel. Die Pest. Die Darstellung nach Wolmar.

Fünfter Abschnitt. Von dem hektischen Fieber. Die Veranlassung liegt in örtlichen Zerstörungen, durch welche unvollkommene Ernährung bewirkt wird. (Diese unvollkommene Ernährung ist oft erst Begleiter und Folge des Fiebers, welches direct durch den Eingriff des leidenden Organes in den Körper, und vermöge der dadurch erzeugten Reaction, hervorgebracht wird. L.)

Dreiunddreifsigstes Kapitel. Von der Schwindsucht. Zuerst Tabes nervosa, meistens bei jungen Leuten, und dann Marasmus senilis; bei beiden ist Mangel der Ernährung des Gehirns, welcher Zustand auch da vorkommt, wo junge Leute, z. B. junge Soldaten, übermäfsig körperlich angestrengt werden. Geistige und leibliche Ruhe, bei zweckmäfsiger Ernährung, sind Hauptanzeigen. Jedoch werden Weingeist und Opium als besondere Stärkungsmittel des Gehirns empfohlen. (Ref. würde es nicht wagen, von dem Opium unter solchen Verhältnissen einen so ausgedehnten Gebrauch zu machen, wie hier empfohlen wird.)

Zur bleibenden Stärkung wird das Eisen gerühmt, welches jedoch oft Gegenanzeigen findet. Die Tabes dorsalis findet eine naturgemäfse Anknüpfung an die eben genannten Formen, worauf dann die eigentlichen phthisischen Uebel folgen. Nach dem Verf. stirbt $\frac{1}{6}$ aller Erwachsenen an Lungensucht, in grofsen Städten noch mehr, und zwar nicht blofs junge Leute, sondern auch ältere Personen. (Wobei jedoch das viel häufigere Unterliegen junger Leute nicht zu leugnen ist. L.) Unter den verschiedenen Formen der Lungensucht wird zuerst die Phthisis pituitosa geschildert, und zwar ganz als ein Folgeübel der Bronchitis, welche bei grofser Verbreitung zur galoppirenden Schwindsucht wird. Dieselben Uebel können sich auch aus dem Katarrh entwickeln. Auch bildet Blutspeien zuweilen den Anfang des Uebels. Indessen ist diese Form bei weitem seltener, als die knotige Lungensucht. Der Verf. vermuthet, dafs dieses mörderische Uebel ganz einerlei Natur mit dem Carcinom habe, und unterstützt diese Ansicht mit geistreichen Gründen, die Ref. jedoch nicht zu überzeugen vermochten. Heilung beruht nach dem Verf. hier immer auf Verwechselung mit anderen Formen, und scheint ihm unmöglich; jedoch wird das Leben oft lange gefristet. Gegen die oft so nachtheiligen Reisen erklärt sich der Verf. mit Recht; jedoch verpönt er auch das Reiten. — Die scrofulöse Lungensucht ist von der knotigen verschieden, und wirklich heilbar, und zwar durch die antiscrophulöse Heilmethode. — Die Luftröhrenschwindsucht wird mit Verwerfung der neuerdings gemachten künstlichen Abtheilungen hier ebenfalls abgehandelt. Wenn dagegen Salmiak und Stoffe, die ein kratzend-reizendes Prinzip enthalten, empfohlen werden, so mufs Ref. gestehen, dafs er diese Mittel gerade nicht anzuwenden versucht hat, noch weniger aber das vom Verf. belobte Auripigment. Die Unterleibsschwindsucht umfafst so vielerlei, dafs hier nur eine Uebersicht gegeben werden konnte. Sehr richtig ist die

Bemerkung, dafs ein grofser Theil dieser Uebel sich so unmerklich entwickelt, dafs sie erst bei unheilbarer Höhe wahrgenommen werden.

Lichtenstädt.

III.

Handbuch über die Behandlung und Verhütung der contagiös-fieberhaften Exantheme, als: der Blattern, des Scharlach- und Petechial-Fiebers, der Masern und Rötheln; nach den Grundsätzen der empirischen Pathophysiologie. Von Dr. Heinrich Eichhorn. Berlin, Stettin und Elbing, in der Nicolaischen Buchhandlung. 1831. 8. 518 S. (3 Thlr.)

Hautkrankheiten sind, nach unserm Verf., dynamisch-materielle Veränderungen der Textur und Farbe der Haut (und ihrer Anhänge), die entweder ursprünglich und ausschliefslich in derselben ihren Sitz haben, oder bei denen, wenn sie die Folge von allgemeinen inneren Krankheitsprozessen sind, durch die Functionen, besonders durch die Perspiration der Haut, allein die Productionen in und auf derselben bedingt werden. Er giebt dann einen Typus für die Eintheilung derselben in natürliche Familien nach ihren Ursachen, und ordnet sie in contagiös- und nichtcontagiös-fieberhafte, und contagiös- und nichtcontagiös-chronische, denen die Krankheiten der Haare und Nägel als Anhang beigegeben werden könnten. Endlich giebt er noch Regeln für die Feststellung von Erfahrungen und Bemerkungen über den jetzigen Zustand der Medicin, indem er zuerst die Begriffe von Beobachtung, Erfahrung, Hypothesen, discursiver Erkenntnifs aufstellt, und dann die Frage,

wie die Erfahrungen in der praktischen Medicin bisher festgestellt sind, beantwortet, und damit die Einleitung, in welcher manches beherzigenswerthe, im Tone jugendlicher Kraft und Wärme vorgetragen wird, beschliefst, um darauf gestützt seinem Thema näher zu treten.

Er verhandelt darüber in drei Hauptabtheilungen, von welchen die erste die Pathophysiologie der contagiös-fieberhaften Exantheme enthält und in drei Abschnitte zerfällt, von welchen der erste die empirisch-physiologische Erforschung der Entstehung der Erscheinungen giebt, die das Incrementum der contagiös-fieberhaften Exantheme begleiten, als: der Gesetze der Ansteckung, der Regeneration der Contagien, der Entstehung der Hautausschläge und des primären Fiebers. Hierüber entwickelt er folgenden Ideengang: Das Contagium eines jeden Exanthems ist etwas Materielles, zu der Lymphe hinzugekommenes, denn die Kräfte, die ihm inwohnen, sind nur organisch-chemische. Die Contagien der impfbaren Exantheme aber wirken auf die Gewebe des Organismus ätzend, also rein chemisch, so dafs von der stärkeren oder schwächeren ätzenden Wirkung der verschiedenen Contagien, die Impfbarkeit der Exantheme bestimmt wird. Ein Irrthum ist es, zu glauben, die kleinste Menge der Contagien wirke eben so stark auf den Organismus, als eine gröfsere Menge, oder die Ansteckung und Producirung der contagiös-fieberhaften Exantheme beruhe in einer mechanischen Vertheilung des ursprünglich gebildeten Contagiums, die man sich ins Unendliche gehend denken müfste, denn es kann vernünftigerweise nicht geleugnet werden, dafs die Contagien bei jedem exanthematischen Kranken regenerirt, und dabei in ihrer Menge aufserordentlich vermehrt werden. Die Regeneration geschieht bei den contagiös-fieberhaften Exanthemen aber nicht durch die Efflorescenzen auf der Haut, sondern im Innern des Organismus, was hauptsächlich durch die künstlich-secundären Kuhpocken bewiesen wird, die dann entstehen, wenn man bei einem Kinde, bei wel-

chem man eine starke Pockenanlage vermuthet, einen oder zwei Impfstiche macht, und dann am fünften bis siebenten Tage mit einer zum Impfen noch nie gebrauchten Lanzette einen Einstich in die Oberhaut an einer beliebigen Stelle des Körpers, ganz auf dieselbe Weise, als wenn man das Kind impfen wollte, macht, worauf eine sowohl der Form als auch der Structur, so wie dem Inhalte und Verlaufe nach völlig ächte Kuhpockenpustel entsteht. Aufserdem dienen als Beweise die Beobachtungen, dafs herpetische Bläschen am dritten oder vierten Tage nach Einbringung der Kuhpockenlymphe, einen neuen, der Vaccine nicht unähnlichen Charakter annehmen, mit den Pusteln am Arme in ihrem Fortgange Schritt halten, und mit ihnen absterben; dann, dafs zuweilen einige Pusteln mehr entstehen, als Impfstiche gemacht sind, und endlich, dafs leichte Hautwunden während des Verlaufs der Vaccine viel röther u. s. w. werden. Die Regeneration selbst geschieht in den Lymphdrüsen, und wird aus dem im Schleimgewebe durch Indifferenzirung entstandenen neuen Produkte gebildet. Bedingt wird sie durch die thierische Wärme, durch Erhöhung von dieser befördert, durch Verminderung derselben aufgehalten, und sie besteht während des Verlaufes des Exanthems aus so vielen einzelnen Regenerationsacten, als das Contagium Umläufe durch das Blut und Lymphsystem u. s. w. macht. Das primäre Fieber ist der Ausdruck, gleichsam der äufsere Reflex des im Innern vor sich gehenden Regenerationsprozesses der Contagien, und sein Nachlassen hängt von dem Aufhören des letzten ab. Das frühere Eintreten, so wie die Stärke des primären Fiebers, sind bei allen Exanthemen abhängig von der zur Ansteckung eingewirkt habenden Menge des Contagiums, also bei den Geimpften auch von der Zahl der Impfstiche. Die Entstehung der Pusteln geschieht durch Ausdehnung der Zellen im Gewebe der Lederhaut und durch Stagnation der Lymphe, die in einem Mifsverhältnisse der Aushauchung zur Einsaugung einzig und allein begründet ist. Das Na-

belgrübchen derselben beweist, dafs die Krustenbildung bei der Entstehung der Pusteln schon anhebt, und ist die Folge der auf die Impfhöhle am stärksten einwirkenden Hautperspiration. Die Function der Impfpusteln aber besteht in Vermittelung des Uebergangs des unzersetzten Contagiums aus dem Blute in das Lymphsystem zu der Zeit allein, wo dieser Uebergang durch die normalen Höhlen und Zellen des Körpers noch nicht erzwungen, die Regeneration in allen Lymphdrüsen noch nicht angeregt worden ist, sondern blofs noch in den Achsel- und Inguinaldrüsen statt hat. Die allgemeine Eruption der Blatterpusteln, sowohl bei der Inoculation und spontanen Ansteckung, als auch bei den Varicellen, ist an dieselben Bedingungen geknüpft, als die Entstehung der Impfpustel, deren Sitz sowohl, wie der der Menschenblattern- und Varicellenpustel in dem oberen lockeren Gewebe der Lederhaut ist, in welcher sich das äufsere Adernetz ausbreitet. Dafs die Papeln bei den Masern, beim papulösen Scharlach und Petechialfieber auf dieselbe Weise entstehen, wie bei den zuerst als Papeln ausbrechenden Blattern, und dafs sie ihren Sitz ebenfalls in der Lederhaut haben und hier nur haben können, bedarf keines besonderen Beweises. Die Entstehung der Blutblattern und der bei allen bösartigen Exanthemen sich zeigenden secundären Petechien beruht auf Schwächung der Vitalität der serösen Arterien. Da das primäre Fieber die Folge der Reaction des Organismus beim Regenerationsprozesse ist, während der Dauer desselben der wesentliche Krankheitsprozefs vor sich geht und bei seinem Nachlassen dieser beendigt ist, und da die Regeneration der Contagien der wesentliche Krankheitsprozefs der Exantheme, aber auch zugleich der Tilgungsprozefs der Anlage ist und beide eins sind, so folgt daraus der wichtigste Erfahrungssatz bei den Exanthemen, nämlich, die Tilgung der Anlage ist nur erst nach Beendigung des primären Fiebers geschehen, das nur bei torpiden Naturen, die an den Kuhpocken leiden, so gelind sein kann, dafs es leicht über-

sehen wird. Die Eruption steht bei den contagiös-fieberhaften Exanthemen mit dem primären Fieber durchaus in keinem unmittelbaren Zusammenhange, und es ist also grundfalsch, wenn man bisher ganz allgemein angenommen hat, sie habe für das primäre Fieber etwas Kritisches, und deshalb ist denn auch die bisherige Annahme vom Zurücktreten der Exantheme und von dem Kritischen ihrer Eruption um so unverzeihlicher, als man die Ansicht von einer Afterorganisation der Pusteln damit verband.

Der zweite Abschnitt der Pathophysiologie der contagiös-fieberhaften Exantheme giebt physiologische Erörterungen über das Stadium des Stillstandes (Status) und das Wesen dieser Exantheme, so wie über die Tilgung der Anlage zu denselben. Sie sind folgenden Inhalts: Bei Beendigung des primären Fiebers ist die Acme bei den Exanthemen eingetreten, deren Wesen oder nächste Ursache der Regenerationsprozefs der Contagien ist; mit der Regeneration der Contagien ist auch die Tilgung der Anlage beendigt, diese ist die Wirkung jener. Das gelindere Verlaufen der Exantheme, die durch Impfung hervorgebracht sind, hängt einzig und allein von der dabei zur Ansteckung einwirkenden geringeren Menge des Contagiums ab, und darin liegt der Grund, weshald die am mildesten verlaufenden geimpften Exantheme auch am wenigsten gegen ein zweites Befallen sichern, und die bisher geimpften Kuhpocken kaum die Hälfte der vaccinirten Bevölkerung schützen konnten.

Der dritte Abschnitt dieser Pathophysiologie enthält physiologische Untersuchungen über die, das Incrementum der Exantheme begleitenden Erscheinungen: über das secundäre Fieber, die Halonen und die Randröthe, über die Schorf- und Narbenbildung, die Nachkrankheiten, den Kuhpockenausschlag u. s. w. Die Halonen der natürlichen Blattern und die Randröthe der Kuhpocken entstehen nur durch Coagulirung der Lymphe vermittelst der Hautrespiration und durch die dadurch herbeigeführte Stagnirung

des Ueberganges der Lymphe in die Lymphgefäfse, und haben also mit dem Wesen derselben durchaus nichts zu thun, können also auch keine wesentlichen Merkmale abgeben. Das secundäre Fieber ist der äufsere Reflex des im Innern vor sich gehenden Zerstörungsprozesses des Contagiums, und ist nicht durch Resorption des Eiters aus den Blatternpusteln entstanden. Es gehört zum Rückschreitungsprozesse der Exantheme, und hat durchaus nichts Wesentliches für diese. Die Narben bilden sich durch Substanzverlust der Haut, welcher herbeigeführt wird durch die Aetzkraft der Contagien und durch die in den Pusteln nachfolgende Eiterung. Die Nachkrankheiten bestehen in Bestrebungen des Organismus, den wesentlichen Krankheitsprozefs noch länger fortzusetzen, wobei dieser aber in einer abgeänderten Form fortgesetzt wird. Sie können nur da vorkommen, wo die Anlage zu dem Exanthem nicht völlig getilgt, und wo das Contagium beim secundären Fieber nicht vollständig zerstört wurde.

In der zweiten Hauptabtheilung spricht der Verf. über die Behandlung und Verhütung der contagiös-fieberhaften Exantheme. Nachdem er eine Festsetzung der Prognose, die fast in allen Handbüchern unrichtig gegeben sich befinde, gemacht, oder vielmehr versucht hat, handelt er zuerst von der Verhütung der Ansteckung durch Quarantaine; durch Zerstörung der Contagien in der Atmosphäre der Krankenzimmer, vermittelst der frischen, kühlen Luft und sauren Räucherungen, und durch innere zur Verhütung der Ansteckung empfohlene Mittel, die aufgezählt und als gebrechlich, insbesondere aber die Blutentziehungen als unzweckmäfsig und Gefahr bringend vorgestellt werden. Die Behandlung der Exantheme während des primären Fiebers und der Eruptionsperiode, oder die Regulirung des Bildungsprozesses der Contagien, damit dieser den Kräften des Organismus adäquat bleibe, geschieht theils durch unmittelbar auf die Contagien zerstörend wirkende Mittel, nämlich: sauerstoffreiche und kühle Luft, Säuren, Mercuria-

curialia, Antimonialia und Schwefel, theils durch Mittel, die auf die Ansteckungsstoffe nicht direct, sondern mittelbar zerstörend wirken, nämlich: Neutral- und Mittelsalze, theils durch die mit Waschungen von kaltem Wasser bewirkte Abkühlung des Körpers, als das auf Regulirung des Regenerationsprozesses direct wirkende Mittel. Bei der Hauptbehandlung, die die Regulirung des Bildungsprozesses der Contagien bezweckt, mufs die Heftigkeit des Fiebers und der demselben schnell folgende Hautausschlag als Leiter dienen, weil das Fieber der äufsere Reflex, die Reaction des Organismus gegen den Bildungsprozefs der Contagien ist. Das Hauptmittel ist der Brechweinstein in kleinen, aber oft wiederholten Dosen, entweder allein oder in Verbindung mit einem oder mehren der oben schon erwähnten Mittel. Als Nebenzufälle, die eine besondere Behandlung erfordern, verhalten sich blofs Krämpfe und Entzündungen. Die Verhütung der Bösartigkeit der Menschenblattern insbesondere geschieht auf folgende Art: Zu der Zeit, wo die Menschenblattern im Gesichte als kleine rothe Stippen erscheinen, sind sie gar nicht mehr zu verkennen, weil alsdann in jedem Stigma ein hartes, in der Haut liegendes Knötchen sich fühlen läfst, was bei allen übrigen Exanthemen nicht der Fall, wenigstens das Knötchen dabei nicht so hart ist. Wenn man zu dieser Zeit 40 bis 50 breite, aber nicht tiefe Vaccinestiche macht, und in jeden derselben so viel kräftige Kuhpockenlymphe als möglich bringt: so mufs dadurch die Krankheit so gelind werden, dafs es Schuld des Arztes ist, wenn noch ferner ein Mensch an den Blattern stirbt. Um den copiösen Ausbruch der Blattern im Gesichte zu verhüten, müssen wir die Einwirkung der atmosphärischen Luft, die Hautperspiration von dieser Fläche abhalten durch Einsalben mit Mandelöl oder Mercurialsalbe, was täglich so oft wiederholt werden mufs, dafs die Haut stets mit dem Fette bedeckt ist. Die Behandlung während des Rückschreitens der Exantheme erfordert, wenn man in der vorigen Periode die Bildung

der Contagien gehörig geleitet hat, aufser saurem Getränk, durchaus weiter keine Arzneien. Die Behandlung der Nachkrankheiten ist, im Ganzen genommen, wieder die des primären Fiebers.

Zur dritten Hauptabtheilung, die von den Veranlassungen des Nichtschützens der Vaccine und von der Verhütung der Blattern bei Vaccinirten handelt, giebt der Verf. einen Eingang zuerst mit einer ausführlichen Geschichte der Blatternepidemieen bei Vaccinirten in den Jahren 1823 bis 1829, als Fortsetzung der von Lüders bis 1823 gegebenen Geschichte derselben. Die allgemeinen Resultate, die er daraus zieht, sind: dafs die bisher Vaccinirten, die vollkommen ächte Kuhpocken gehabt haben, so gut von nicht modificirten als von modificirten Blattern befallen worden sind; dafs $\frac{3}{4}$ aller Vaccinirten nicht geschützt seien; dafs das Verhältnifs der nicht modificirten Blattern zu den modificirten unter den Vaccinirten ungefähr wie 1 zu 4 sei; und dafs sich die Todesfälle zu den Angesteckten unter den Vaccinirten wie 1 zu 50 verhalten. Den Schlufs dieses Eingangs bildet eine allgemeine Beschreibung der Varioloiden, ihres Unterschiedes von den Variolen, eine Eintheilung der Blattern bei Vaccinirten in 6 Grade, und die Diagnose der Varicellen von den Varioloiden und Variolen, wobei der Verf., nächst der Kenntnifs der Sache, eine nicht geringe Belesenheit entwickelt. Der erste, von den Ursachen des Nichtschützens der Vaccine handelnde Abschnitt dieser Hauptabtheilung beginnt mit einer Beseitigung der unhaltbarsten Meinungen hierüber, um dann diese Ursachen in den Störungen des wesentlichen Krankheitsprozesses der ächten Vaccine, in falschen Kuhpocken, in Regeneration der falschen Pockenanlage und Degeneration der Kuhpockenlymphe nicht sowohl, als vielmehr in der, vor befolgter völliger Tilgung der Pockenanlage abgelaufenen Lebensdauer der Kuhpockenpusteln zu finden. Störungen des wesentlichen Krankheitsprozesses der ächten Vaccine entstehen entweder durch Ab-

kratzen der Kuhpockenpusteln vor Eintritt aller Fieberbewegung oder durch die oben genannten Arzneimittel, oder durch fieberhafte Krankheiten, oder durch die im Verhältnifs zur Stärke der Pockenanlage zu kurze Lebensdauer der Kuhpockenpusteln. Falsche Kuhpocken, deren Fortpflanzung durch Impfung noch zweifelhaft ist, haben keinen modificirenden Einfluſs auf die nachfolgenden Menschenblattern, und wo also bei Vaccinirten Varioloiden vorkommen, da sind die vorhergegangenen Kuhpocken vollkommen ächt gewesen; selbst wo bösartige, nicht modificirte Blattern bei Vaccinirten vorkommen, die punktirten oder netzartig gefurchten Kuhpockennarben sich zeigen, ist die Vaccine vollkommen ächt gewesen. Regeneration der Pockenanlage ist nur bei denen möglich, bei welchen sie nicht vollkommen getilgt war; Degeneration der Kuhpockenlymphe durch ununterbrochenes Fortimpfen findet nicht statt. Die Mehrzahl der Revaccinationen und der Fälle von Blattern bei Vaccinirten zeigt, daſs das Geschütztsein der Individuen nach der ersten Vaccination abhängig ist, von der, im Verhältnifs zur Pockenanlage vorhanden gewesenen zu geringen Anzahl der Kuhpockenpusteln. Hierauf gründet sich nun das im zweiten Abschnitte angegebene Mittel zur gänzlichen Verhütung der Blattern, welches einzig und allein in der Vermehrung der Zahl der Kuhpockenpusteln besteht, denn die Mehrzahl der Nichtgeschützten sind solche, die nur wenige Kuhpockenpusteln hatten. Der Verf. giebt sein Verfahren zur Hervorbringung der hinlänglichen Zahl derselben an, und stellt dann die Zeichen der schützenden Vaccine auf, die er unterscheidet von der ächten, weil der Begriff beider ein anderer ist. Diese Zeichen sind: Zuerst das Nachlassen des primären Fiebers, vor Eintritt des secundären, was meistens da, wo 12 bis 20 Pusteln vorhanden sind, der Fall ist; ferner: die Probeimpfung, die 24 oder 48 Stunden vor dem Erscheinen der Randröthe, aus den bei dem Individuum vorhandenen Pusteln, vorgenommen wird; ferner: der Bestand von einigen, bei

12 bis 20 Kuhpockenpusteln, am achten oder neunten Tage sich auffallend kleiner als die übrigen sich zeigenden Pusteln mit Endigung des primären Fiebers vor Eintritt des secundären; ferner: die von der Gröfse der Pusteln abhängende, stark erhobene Randröthe, und das davon wieder abhängende Nachschwären der Pusteln, so wie auch der Kuhpockenausschlag, als Verdacht erregend von nicht erfolgter Schützung; endlich die Zahl und der Durchmesser der Kuhpockennarben.

Angehängt ist eine tabellarische Uebersicht der in den Jahren 1820 bis 1828 im Landdrosteibezirke Hildesheim des Königreichs Hannover vorgekommenen Menschenblattern, als Bestätigung des Ganzen.

Diese tabellarische Uebersicht giebt eine Idee von dem Grade der Aufmerksamkeit, die der Verf. den Menschenblattern gewidmet hat; bei weitem höher aber steht der Fleifs und die Sorgfalt, die er auf die Beobachtung der Kuhpocken und ihres Verhältnisses zu den Menschenpocken gewandt, und in der dritten Hauptabtheilung seines Werkes entwickelt dem Leser vorgelegt hat. In ihr ist der für die Menschheit, wie für die Wissenschaft gleich interessante Gegenstand auf eine Weise behandelt, von welcher sich erwarten läfst, dafs die in der neueren Zeit entstandenen Zweifel ihre Lösung, oder überhaupt das ganze Vaccinationskapitel seinen Abschlufs erlangen kann, wenn die Impfärzte dem Vortrage des Verf. die verdiente Berücksichtigung nicht entziehen wollen. Dies aber ist allerdings nothwendig, wenn der Abschlufs wirklich erreicht werden soll, so ernsthaft auch der Verf. dagegen protestirt und seiner Erfahrung Werth mit apriorischen Befestigungsmitteln zu versehen sich bestrebt. Allen Impfärzten empfiehlt daher Ref. das Lesen und Prüfen dieser Hauptabtheilung, zur möglichen und hier sehr wahrscheinlich gemachten Wiederherstellung der wankend gewordenen Verhältnisse des Impfungsgeschäftes, zur Wiedererhebung desselben aus seinem gesunkenen Zustande, und selbst zur

Aufmunterung für die unter ihnen, die das ihnen sonst werthe Geschäft haben schwinden lassen oder die nahe daran sind, dies zu thun, auf den Grund einer nur zu oft gehörten oder gesehenen Fruchtlosigkeit für Schützung gegen Variolen oder Varioloiden. Alle Ansprüche, die man billigerweise an einen Vortrag für Belehrung über diesen Gegenstand machen kann, erfüllt diese Hauptabtheilung, was nun aber weniger der Fall ist, bei der zweiten und ersten Hauptabtheilung, obgleich der Verf. eine im Betreff der neueren Verhandlungen über die Pockenangelegenheit grofse Belesenheit, sich selbst aber als einen Mann darin zeigt, der von Eifer für seinen Gegenstand belebt ist und seine Kräfte für Betreibung desselben fühlt. So rühmenswerth das ist, und so grofse Anerkennung es verdient, so ist es doch gewifs die Ursache davon gewesen, dafs er nicht nur mit grofser, fast möchte man sagen, mit zu grofser Sicherheit auftritt, sondern auch, dafs er gegen andere Schriftsteller einen Ton annimmt, der nicht selten ein wenig scharf ist. Da niemand untrüglich ist, so ist auch niemand berechtigt dazu, abgesehen davon, dafs das überhaupt mehr zu schaden, als zu nutzen pflegt; besonders bevorrechtet dazu aber darf man unsern Verf. nicht halten, denn er giebt Erörterungen und Lösungen von Widersprüchen, die nicht allemal unbedingt fest stehen, er sagt öfter, als man es ihm ohne Widerspruch zugestehen kann, dafs ein bisher noch dunkler Gegenstand nun klar vorliege, dafs man über diesen oder jenen Punkt in grofsem Irrthum gewesen sei, dafs vor ihm noch niemand gleich zweckmäfsig verfahren habe u. s. w. Nicht zu verkennen ist ein rühmliches Bestreben für Verbreitung eines helleren Lichtes in dem Verhältnifs der Kuhpocken zu den Menschenpocken, und nicht zu läugnen ist, dafs dieses Bestreben, wenn auch nicht in aller, so doch in mehrfacher Hinsicht gelungen ist, besonders in der ersten, die Pathophysiologie der contagiös-fieberhaften Exantheme enthaltenden Hauptabtheilung, denn in der zweiten, von der

Behandlung der Exantheme sprechenden, findet sich bei weitem weniger wesentlich Neues oder Belehrendes. Es sind dort allerdings Gesichtspunkte eröffnet, die eine Erweiterung der Ansicht gewähren, allein es fehlt doch noch zu viel, um die in einem mehr in die Breite, als in die Tiefe gehenden Vortrage gegebene Pathophysiologie der contagiös-fieberhaften Exantheme für so abgerundet anzunehmen, als es der Verf. zu thun das Ansehn hat. Das näher auseinander zu setzen, verbietet hier der Raum, und Ref. mufs sich begnügen, als generellen Beweis dafür anzuführen, dafs das Werk sich hinter einen Titel gestellt hat, der zu grofs ist, denn das Hauptaugenmerk ist nur immer aui die Menschenblattern und Kuhpocken gerichtet, wobei die übrigen genannten Exantheme so im Hintergrunde bleiben, dafs das von ihnen Erwähnte, nur selten einer Erwähnung werth ist.

Eggert.

IV.

Dissertationen der Universität Berlin.

16. De Hydrothorace. D. i. m. auct. Stanisl. Salom. Kronenberg, Varsaviens. Def. d. 6. April. 1832. 8. pp. 35.

Der Verf. hat recht viele Schriften über die Brustwassersucht gelesen, nnd diese nach den ihm vorliegenden Mustern zu beschreiben versucht.

17. De Cancro labiali, additis observationibus tribus. D. i. med. chir. auct. Heimann Wolff Berend, Neomarchic. Def. d. 11. April. 1832. 8. pp. 26.

18. De Urinae differentia in morbis. D. i. patho-

logic. semiotic. auct. Joann. Carol. Alexandr. Rietz, Postampiens. Def. d. 13. April. 1832. 8. pp. 43.

Die Untersuchung des Urins in Krankheiten ist für jeden, in seine Wissenschaft eingeweiheten und mit den Fortschritten der neuern Chemie bekannten Arzt eine nicht eben erfreuliche Angelegenheit. Denn bei jeder Gelegenheit zeigen sich Lücken unseres Wissens, und die Wahrscheinlichkeit ist nicht in Abrede zu stellen, dafs diese ausgefüllt sein könnten, wenn die Chemiker uns Aerzten fleifsiger zur Hand sein, und überhaupt bereitwilliger auf die Idee des lebenden Organismus eingehen wollten. Was sie uns bis jetzt geliefert haben, sind nur Bruchstücke ohne Zusammenhang, wenn auch zum Theil überaus schätzbare, welche uns aus der Ferne den Blick auf ein ausgedehntes und unerforschtes Feld von Thatsachen thun lassen. Bis jetzt hat sich noch keiner bewegen lassen, die Harnveränderungen in irgend einer grofsen Krankheit, der Reihe nach mit Fleifs durchzuarbeiten, auch ist Ref. keine klinische Lehranstalt bekannt, die sich fortgesetzter Bemühungen in dieser Beziehung zu rühmen hätte, als das Juliushospital in Würzburg, unter der Leitung des trefflichen Schönlein. Dies mufs, und wird mit der Zeit anders werden! Der Verf. dieser Dissertation hat mit redlichem Bemühen geleistet, was ihm irgend möglich war, d. h. er hat die sinnlich wahrnehmbaren Verschiedenheiten des Urins in Bezug auf Krankheiten in gröfster Vollständigkeit neben einander gestellt, worin nun freilich Johannes Actuarius nicht wohl zu übertreffen ist, und aus der neuesten physiologisch-pathologischen Litteratur alle die Thatsachen entnommen, die zur näheren Kenntnifs der Veränderungen der Harnsecretion irgend beitragen können.

19. Nonnulla de Fistula ani. D. i. med. chir. auct. Henric. Truetschel, Guestphal. Def. d. 26. Mai. 1832. 8. pp. 25.

20. De Maculis corneae. D. i. m. auct. Francisc. Egon. Schunck, Guestphal. Def. d. 4. Jun. 1832. 8. pp. 25.

Der Verf. hat seinen Gegenstand, ungeachtet seiner Kleinheit, doch mit grofser Oberflächlichkeit, und wie es scheint, nur um die «summos in medicina et chirurgia honores» zu erlangen, abgehandelt.

21. De salubri Calomelanos in morbis tubi cibarii inflammatoriis effectu. D. i. med. therapeutic. auct. Carol. Funcke, Rhenan. Def. d. 8. Jun. 1832. 8. pp. 28.

Der Verf. hat in dem Militärlazareth des Hrn. Regimentsarztes Lesser eine Reihe sehr schätzbarer Beobachtungen über die Wirksamkeit der starken Calomeldosen in entzündlichen Darmaffectionen angestellt, und theilt diese in seiner Inauguraldissertation mit. (Vergl. die Rec. von Lesser's Werk über die Entzündung und Verschwärung der Schleimhaut des Verdauungskanales. Bd. XVI. H. 3. S. 368 d. A.)

22. De Morbis phthisicorum secundariis. D. i. m. auct. Guilelm. Henric. Alexandr. Hellberg, Holsat. Def. d. 9. Jun. 1832. 8. pp. 36.

Die Aufgabe, die vielfältigen krankhaften Zustände der Schwindsüchtigen aufser der Tuberkelbildung zu beschreiben, eignet sich vortrefflich zu einer Inauguraldissertation, und der Verf. hat sie mit eben so grofser Belesenheit in der neueren Litteratur, als mit rühmenswerthem Fleifse zu lösen gewufst.

23. De Scirrhi et carcinomatis uteri pathologia. D. i. m. auct. Eduard. Hockelmann, Elberfelda-Rhenan. Def. d. 12. Jun. 1832. 8. pp. 26.

V.

Medicinische Bibliographie.

Abicht, W., der Arzt für diejenigen, welche an Brustkrankheiten leiden, oder: der Helfer bei den Krankheiten der Brust, als: Engbrüstigkeit, Blutspeien, Katarrh, Schwindsucht u. s. w., so wie die richtigen Angaben, sich davor zu schützen. Als Anhang: Hülfe und Rath für diejenigen, welche an Hartleibigkeit und Verstopfung leiden. 8. Nordhausen. Fürst. 5½ Bog. geh. 8 Gr.

Amelung, F., und F. Bird, Beiträge zur Lehre von den Geisteskrankheiten. 1r Bd. 8. Darmstadt. Leske. 18¾ Bog. geh. 1 Thlr. 14 Gr.

Andral, G., Beobachtungen über die Krankheiten der Brust. Nach der 2ten, verb. Ausgabe a. d. Franz. bearbeitet von F. A. Balling. gr. 8. Landshut. Krüll. 41 Bogen. 2 Thlr. 18 Gr.

Arzt, der, für alle Uebel und Fehler des Magens, des Magenkrampfs, der Magenschwäche und der krankhaften Verdauung; ein treuer Rathgeber für alle, die an diesen und noch anderen daraus entstehenden Uebeln leiden, und sich bald, so wie auf eine einfache und unschädliche Art, davon befreien wollen. Für Nichtärzte von einem praktischen Arzte. 8. Leipzig u. Kaschau. Wigand. 5 Bog. geh. 8 Gr.

— — und Rathgeber bei allen Unglücksfällen, wo die schleunigste Hülfe nöthig ist; ein nothwendiges Büchlein für jedes Haus und jede Familie, hauptsächlich aber für Ortsvorsteher. 8. Ebend. 4¼ Bog. geh. 8 Gr.

Ascherson, F. M., de Fistulis colli congenitis, adjecta Fissurarum branchialium in mammalibus a vibusque historia succincta. Commentatio. 4maj. Berolini. Jonas. 3 Bog. geh. n. 10 Gr.

Bemerkungen über das Dispensiren der Arzneien, mit Hinsicht auf die Abhandlung von Köchlin: über den gegenwärtigen Zustand des Apothekerwesens im Canton Zürich. 8. Zürich. Schulthefs. 1 Bog. geh. 1½ Gr.

Bischoff, G. W., Grundrifs der medicinischen Botanik u. s. w. Zweite Abtheil. gr. 8. Heidelberg. Ofswald. 17½ Bog. Beide Abtheilungen 3 Thlr. 6 Gr.

— L. W. Th., Nervi accessorii Willisii anatomia et physiologia. Commentatio. Acced. tabb. VI. lithogr. 4 maj. Darmst. Leske. 13½ Bog. geh. n. 1 Thlr. 8 Gr.

Brandt, J. F., und J. T. C. Ratzeburg, Abbildung und Beschreibung der in Deutschland wild wachsenden und in Gärten im Freien ausdauernden Giftgewächse, nach natürlichen Familien erläutert. Heft VII gr. 4. Berlin. Hirschwald. 5 illum. Kupfert. u. 1½ Bog. Text. n. 1 Thlr.

— — getreue Darstellung und Beschreibung der Thiere, die in der Arzneimittellehre in Betracht kommen. Bd. II. Heft V. oder zehntes Heft der ganzen Folge. gr. 4. Ebendas. 10 Kupfertafeln, wovon 3 illuminirt, und 9 Bogen Text. n. 1 Thlr. 8 Gr.

Brockmüller, C., Ansichten über die herrschende Cholera, Vergleiche derselben mit Wechselfieber, und Beweise, dafs dieselbe so wenig ansteckend ist, noch werden kann, als das Wechselfieber; nebst einer vorgeschlagenen Behandlungsart, und Mitteln, um sich gegen dieselbe zu präserviren und die Ursachen zu vertilgen, auch einer Krankheitsgeschichte u. s. w. gr. 12. Jülich. (Cöln.) Du Mont-Schauberg. 2 Bog. geh. n. 4 Gr.

Brum, F., Abhandlung über chemische Reagentien; als Inaugural-Dissertation. gr. 8. Wien. Heubner. 8 Bogen. geh. n. 14 Gr.

Buchheister, J. C., und C. Noodt, Erfahrungen über die Cholera asiatica in Hamburg im Herbste 1831. gr. 8. Altona. Aue. 14 Bogen, 3 Tabellen und 1 Steindruck. geh. 1 Thlr. 6 Gr.

Caspari's homöopathischer Haus- und Reisearzt. Ein unentbehrliches Hülfsbuch für jedermann. Herausgegeben von F. Hartmann. Dritte Auflage. gr. 8. Leipzig. Baumgärtner. 13 Bog. geh. 16 Gr.

Cholera, die asiatische, in der Stadt Magdeburg 1831 bis 1832. Geschichtlich und ärztlich dargestellt nach amtlichen Nachrichten auf höhere Veranlassung. gr. 4. Magdeburg. Creutz. 9¼ Bog. und 1 lithogr. Grundrifs von Magdeburg. geh. 21 Gr.

Cholera orientalis. Extrablatt zum allgemeinen Repertorium der gesammten deutschen medicinisch-chirurgischen Journalistik. Herausgegeben von C. F. Kleinert. No. 51 bis 60. (à 1 Bog.) Leipz. Kollmann. 15 Gr.
Für die Abbonenten des Repertoriums nur 10 Gr.

Dzondi, K. H., Aesculap. Eine Zeitschrift, der Vervollkommnung der Heilkunde in allen ihren Zweigen gewidmet, insonderheit für praktische Aerzte und Wundärzte. Neue Folge. 1r Bd. 2 Hefte. Mit Abbild. gr. 8. Halle. Schwetschke. n. 2 Thlr.

Fischer, A. F., das Blut, und die aus dem Blute entspringenden Krankheiten. Ein Noth- und Hülfsbuch für Personen beiderlei Geschlechts, die am Blute leiden. 8. Leipzig. Göschen. 11¼ Bog. br. 18 Gr.

— G. F., über die epidemische Cholera, mit besonderer Rücksicht auf die Epidemie zu Prag. gr. 8. Nürnberg. Riegel u. W. 5 Bog. und 1 Steindr. geh. 8 Gr.

Floyer, J., die herrliche Wirkung des kalten Wassers zur Stärkung des menschlichen Körpers u. s. w. 2te Aufl. 12. Stuttgart. Scheible. 4½ Bog. geh. 9 Gr.

Franque, J. B., der Bau des menschlichen Körpers, Handbuch für Volksschullehrer; mit einem anatomischen Atlas von 17 Tafeln. gr. 8. Frankfurt. Sauerländer. 12 Bog. n. 2 Thlr. 20 Gr.

Gallerie homöopathischer Aerzte, nach der Natur und auf Stein gezeichnet. Erstes Heft, enthaltend die Portraits von Franz, Hartmann, Haubold, M. Müller, Rummel, Schweickert sen. gr. Fol. Leipz. Schumann. n. 3 Thlr.

Hahnemann, S., Organon de l'art de guérir ou théorie fondamentale de la méthode curative homéopathique. Trad. de l'Allemand par E. G. de Brunnow; nouv. édit. rev. corr. et augm. d'après la 4me édit. de l'original. gr. 8. Paris et Strasb. Treuttel et W. 23½ Bog. br. 2 Thlr.

Hamberger, J., Grundlegung zu einer befriedigenden Theorie der homöopathischen Heilart, oder der Werth dieser Heilart auf theoretischem Wege dargethan. Ein philosophischer Versuch. gr. 8. München. Franz. 1¼ Bog. geh. 4 Gr.

Hartrodt, A., die Alkaloide; oder Darstellung der Bereitungsarten der physischen, chemischen und medicinischen Eigenschaften der bis jetzt bekannten Pflanzenalkalien, in alphabetisch-tabellarischer Form. Ein nöthiges Handbuch für Mediciner, Chemiker u. s. w., welche sich mit diesem Gegenstande befreunden wollen. gr. 4. Leipzig. Baumgärtner. 6½ Bog. geh. n. 16 Gr.

Heineken, J., Beobachtungen und Erfahrungen, gesammelt auf dem Felde der praktischen Heilkunde, nebst Bemerkungen über die asiatische Cholera. gr. 8. Bremen. Kaiser. 23¼ Bog. 1 Thlr. 16 Gr.

Hermann, J. J., Handbuch für Hebammen; von dem Verfasser aus dem Französischen ins Deutsche übersetzt. Mit 1 Steindr. gr. 8. Winterthur. Steiner. 17¼ Bog. 1 Thlr.

Leroy, A., und F. Tavares, der zuverlässige Hausarzt für Gichtkranke und an Flüssen Leidende. Ein nützliches Handbuch für alle, welche diese Uebel von sich entfernt halten, und bei ihrem Entstehen sich in ihren verschiedenen Erscheinungen einfach und sicher heilen, und deren Rückkehr vermeiden wollen; a. d. Franz. der 2ten Aufl. 12. Stuttgart. Scheible. 7½ Bog. geh. 18 Gr.

Löwig, C., Lehrbuch der Chemie, mit besonderer Berücksichtigung des technischen und medicinischen Theiles. gr. 8. Heidelberg. Engelmann. 31 Bog. geh. 3 Thlr. 8 Gr.

Maurice, M., Behandlung der Gehörleiden. gr. 8. Paris. (Dresden. Arnold.) 1 Bog. geh. 5 Gr.

Mayer, A. F. J. C., Icones selectae praeparatorum Musei anatomici Universitatis Frideric. Wilh. Rhenanae, quae Bonnae floret, descriptae atque epigrammatis nonnullis insignitae. Cum VI tabb. lith. fol. maj. Bonnae. Marcus. 7 Bog. geh. n. 6 Thlr. 12 Gr.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Medicin, Chirurgie und Pharmacie; in Verbindung mit einem Verein von Aerzten und Pharmaceuten der Herzogthümer Schleswig und Holstein herausgegeben von C. H. Pfaff. 1r Bd. 1s u. 2s Heft. gr. 8. Kiel. Univers. Buchh. 17¼ Bog. 1 Thlr. 8 Gr.

v. Mordwinoff, ein Wort über Homöopathie; nebst einem Briefe und Verzeichnifs über die im Gouvernement Saratoff in Rufsland bei Cholerakranken mit dem glücklichsten Erfolg angewandten homöopathischen Heilmittel. Ins Deutsche übersetzt von J. Ekkenstein. gr. 8. Dresden. Arnold. geh. 3 Gr.

Podalirius. Zwanglose Hefte, als Beiträge zur Kritik der älteren und neueren Arzneimittel; herausgeg. von P. Philippson. 1s Heft. gr. 8. Magdeburg. Creutz. 10 Bogen. 18 Gr.

Quin, F. F., die homöopathische Behandlung der Cholera; a. d. Franz. übers. von E. G. v. Brunnow. gr. 8. Dresden. Arnold. 4 Bog. geh. 8 Gr.

Riedel, J. C. L., über die Krankheiten des Ohres und Gehörs, mit Abbildungen und genauer Beschreibung der Gehörorgane; ein Noth- und Hülfsbüchlein für alle Gehörkranke, zugleich zum nützlichen Handgebrauche für angehende praktische Aerzte und Chirurgen. Nach den besten Quellen der älteren und neuesten Litteratur be-

arbeitet und mit einer Reihe eigener höchst interessanter und lehrreicher Beobachtungen und Erfahrungen bereichert. 8. Leipz. Engelmann. 11 Bog. und 2 Steintaf. geh. 15 Gr.

Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauche praktischer Aerzte. Herausgeg. von C. Fr. Kühn. 39r Bd. 4s St. pr. 8. Leipzig. Dyk. 12 Bog. 18 Gr.

Schneemann, M. W., Was ist die Natur? und welches die auf sie gegründete Heilart der asiatischen Cholera? oder: Aerztliches Parere zu den übereinstimmenden Krankengeschichten und erschöpfenden Sectionsberichten über die an der asiatischen Cholera Erkrankten und Gestorbenen. gr. 8. Augsburg. v. Jenisch u. Stage. geh. 10 Gr.

Scholand, J. M., die vorzüglichsten Regeln zur Erhaltung der Gesundheit im Allgemeinen, so wie zur zweckmäfsigen Pflege gesunder und kranker Augen, Zähne und Haupthaare im Besonderen. Zweite, mit einem Anhang vermehrte Auflage. 8. Magdeburg. Rubach. geh. 12 Gr.

— — Vorsichts- und Verhaltungsmaafsregeln beim Baden, Gewitter, bei plötzlichen Unglücksfällen und ansteckenden Krankheiten; nach den besten Quellen und bewährten Erfahrungen bearbeitet. 8. Ebend. 5 Bog. 8 Gr.

Seiler, B. W., die Gebärmutter und das Ei des Menschen in den ersten Schwangerschaftsmonaten nach der Natur dargestellt. Zwei Abth. mit 12 Kupfertafeln, zwei davon sind sauber illuminirt. gr. Fol. Dresden. Walther. 10½ Bog. Text. 5 Thlr.

Stieglitz, J., Pathologische Untersuchungen. 2 Bde. gr. 8. Hannover. Hahns. 56¼ Bog. 4 Thlr.

Stucke, C., Beitrag zur Erkenntnifs der Natur und Heilung der Cholera; nach eigenen Erfahrungen. 8. Cöln. Du Mont-Schauberg. 7¼ Bog. geh. 8 Gr.

Treviranus, G. R., die Erscheinungen und Gesetze des organischen Lebens. 2r Bd. 1ste Abtheil. gr.8. Bremen. Heyse. 15 Bog. 1 Thlr. 8 Gr.

de Valenti, Medicina clerica, oder: Handbuch der Pastoral-Medicin, für Seelsorger, Pädagogen und Aerzte; nebst einer Diätetik für Geistliche. 2r Th. enthaltend: die specielle Pastoral-Medicin. gr.8. Leipzig. Köhler. 21¼ Bogen. n. 1 Thlr. 10 Gr.

Wackenroder, H., Chemische Untersuchung der Mineralquelle zu Liebenstein im Herzogthum Sachsen-Meiningen. Aus den Jahrbüchern der Chemie und Physik von 1832 abgedruckt. gr.8. Halle. (Jena. Cröker.) 3 Bog. geh. 6 Gr.

Winkler, Ed., sämmtliche Arzneigewächse Deutschlands, welche in die Pharmacopöen der gröfseren deutschen Staaten aufgenommen sind, naturgetreu dargestellt und faſslich beschrieben. Drittes Heft. Tafel 33—48. (Kupferstich und sauber illum. in gr.4.) Leipzig. Magazin für Industr. 5 — 7 Bog. Text in gr.8. n. 2 Thlr.

Winther, M., Bibliotheca Danorum medica, sive plenus conspectus Litterarum medicarum et hisce affinium in Dania, Norvegia, Holsatia usque ad annum MDCCCXXXII. 8. Hafniae. (Schubothe). 19½ Bog. geh. n. 1 Thlr. 18 Gr.

Wisgrill, J. B., Handbuch der Vorbereitungslehre für das Studium der Chirurgie; enthaltend: Naturlehre, medicinische Chemie, Mineralien-, Pflanzen- und Thierkunde. 1r Bd. 1ste Abtheil. gr.8. Wien. Heubner. 21 Bogen und 3 Kupfertafeln. n. 1 Thlr. 8 Gr.

Zeitschrift für die Ophthalmologie, in Verbindung mit vielen Aerzten herausgeg. von F. A. v. Ammon. 2r Bd. 3s Heft. gr.8. Dresden. Walther. 10 Bog. 18 Gr.

Zimmermann, K. G., Geschichtlich-medicinische Darstellung der Cholera-Epidemie in Hamburg im Herbst und Winter 1831 — 1832. Nachtrag. gr.8. Hamburg. Perthes und B. 4 Bog. geh. 6 Gr.

Bei dem Verleger dieser Annalen ist erschienen:

Medicinische Zeitung,

herausgegeben

von dem Verein für Heilkunde in Preufsen.

No. 1. Inhalt: Vorwort. 1) Grofse Heilanstalt Berlins (Charité); von Rust. 2) Auscultationsversuche bei Schwangern, Kreissenden und Neugebornen; von Kluge. 3) Zur Seelenheilkunde; von Ideler. 4) Wirkung der Säuren auf das Blut; von Hertwig. 5) Neuere Verbreitung der Cholera im Preufsischen Staate; von Wagner. 6) Litterarische Notizen. — Personal-Notizen. — Neueste Bibliographie. — Recensionen medicinischer Werke in deutschen Zeitschriften.

No. 2. Inhalt: 1) Ueber die Wirksamkeit des inländischen Opiums; von Albers. 2) Intermittirender Rheumatismus, und Anwendung des Chinins bei demselben; von Bartels. 3) Totale Verwachsung des Herzens mit dem Herzbeutel; von Wolff. 4) Zur Kenntnifs der Entwickelung des medicinischen Blutegels; von Leo. — Personal-Notizen. — Neueste Bibliographie. — Recensionen medicinischer Werke in deutschen Zeitschriften.

Diese Zeitung erscheint wöchentlich einmal, 1 bis 1¼ Bogen stark; der Preis für die Monate Sept. bis Dec. 1832 ist 1¼ Thlr. Preufs. Cour., wofür sie durch alle Buchhandlungen und Königl. Preufs. Postämter ohne Preiserhöhung zu beziehen ist.

Berlin, d. 12. Sept. 1832.

Th. Chr. Fr. Enslin.

I.

Ueber angeborne und ererbte Syphilis.

Von

Dr. F. A. Balling,

Professor der Heilkunde in Landshut.

Die Wahrheit einzelner Punkte in der Medicin kann nur durch vielfache Erfahrungen dargethan werden. Es ist aber sehr häufig der Fall, dafs man aus einer oder einigen Thatsachen Folgerungen und Schlüsse zieht, die, wenn nicht völlig irrig, doch einseitig sind. So verhält es sich mit der angebornen und ererbten Syphilis, über die hier einige Bemerkungen mit Thatsachen unterstützt folgen sollen.

Unter angeborner Syphilis verstehe ich aber mit anderen diejenige Affection, mit welcher Kinder schon bei ihrem Austritte aus dem Uterus behaftet sind, oder die erst kurz nach diesem Vorgange zum Vorschein kommt. Die erbliche oder ererbte Syphilis dagegen entsteht mehre Jahre nach der Geburt, vorzüglich in der Evolutions- oder in der Pubertäts-Periode.

1) Angeborne Syphilis.

I. Von der Mehrzahl der Aerzte wird die Annahme einer syphilitischen Ansteckung des Fötus, so lange er im Uterus weilt, verworfen. Sie geben vorzüglich nur jene

zu, wenn der Fötus nach gesprengten Eihäuten bei seinem Durchgange durch die Scheide in den äufseren Genitalien mit diesem Giftstoffe in Berührung kommt, oder auf anderem Wege derselbe ihm durch die Mutter, Amme u. s. w. beigebracht wird. Es konnte aber nicht geleugnet werden, dafs syphilitische Mütter nicht selten Kinder gebären, und oft frühzeitig gebären, die Spuren verschiedener Affectionen an sich trugen, so Atrophie, Abgestorbensein der Haut an mehren Stellen, Geschwüre, Exantheme, die alle oder sehr viele Charaktere der Syphilis erkennen liefsen. Beispiele der Art sind gar nicht selten, so dafs es nicht nöthig ist, hier einzeln (wobei ich blofs an die von Gruner, Heineken, Swediaur, Malron u. a. m. erinnere) darauf zu verweisen. Nur folgende Beobachtung, die ich kürzlich machte, möge hier stehen.

Ein Mädchen von einigen zwanzig Jahren hatte einige Monate vor ihrer Empfängnifs an Schankern gelitten, die zum Theil getilgt waren, als sie schwanger wurde. In den ersten Monaten ihrer Schwangerschaft äufserten sich die Erscheinungen der allgemeinen Syphilis; das Mädchen bekam Geschwüre in der Rachenhöhle, an den Brustwarzen, und Condylome am After, welche in Folge einer unregelmäfsigen Mercurialcur zwar nicht getilgt wurden, jedoch nur langsame Fortschritte machten. Gegen das Ende des neunten Mond-Monats gebar sie ein Kind, das schlecht genährt, klein, über den ganzen Körper mit Pusteln bedeckt war, die einen dunkelblauen Rand hatten, eine trübe Flüssigkeit enthielten, nach deren Entfernung man bei den gröfsten einen speckigen Grund bemerkte, der die gröfste Aehnlichkeit mit Schankern nicht verkennen liefs. Das Kind starb einige Stunden nach der Geburt. Ob auch Veränderungen an den Eihäuten und an der Placenta vorhanden waren, konnte ich, da man diese schon entfernt hatte, nicht ermitteln.

Da solche Kinder in der Regel entweder zu frühzeitig geboren werden, oder kurz nach der Geburt sterben, so

hat man sich seither weniger angelegen sein lassen, nach dem Grunde dieses Umstandes zu forschen.

An dieses Moment von angeborner Syphilis schliefst sich das zweite an, wo nämlich kurz nach der Geburt bei Kindern Erscheinungen ausbrechen, die offenbar syphilitischer Natur sind, wo sich keine Ansteckung während oder gleich nach dem Austritte aus dem Uterus nachweisen läfst, sondern die jetzt zum Vorschein kommende Affection schon früher, gleichsam latent im Organismus vorhanden sein mufste. So erzählt Mükisch in seinen «Beiträgen zur Kenntnifs des kindlichen Organismus,» wo er von der Erblichkeit der Syphilis bei Kindern spricht, zwei Fälle der Art aus eigener Erfahrung. In dem einen zeigte sich an den Schaamtheilen der Mutter durchaus keine Localaffection. Die Geburt war schnell, das Kind wurde augenblicklich sorgfältig gereinigt und einer gesunden Amme übergeben. Dennoch zeigten sich am vierten Tage die Symptome der syphilitischen Ansteckung.

Ich behandelte eine Frau an den secundären Formen der Syphilis während ihrer Schwangerschaft. Schon als Mädchen war sie mit Schankern angesteckt worden. Meine Entfernung und die ärmliche Lage der Patientin liefsen keine durchgreifende Behandlung zu. Die Syphilis dauerte nur in milderem Grade fort. Aufser Narben und einigen kleinen Condylomen an den Genitalien, hatte ich nichts Krankhaftes daselbst entdeckt, namentlich keine Schankergeschwüre. Einige Tage nachdem sie geboren hatte, sah ich sie wieder. Das Kind hatte alle Zeichen der Atrophie, und bei näherer Untersuchung bemerkte ich an den Bauchgliedern dunkelblaurothe Knötchen, Pusteln und Geschwürchen, die der Aussage der Hebamme zufolge am dritten und vierten Tage nach der Entbindung entstanden waren.

Auf der anderen Seite hat man wieder die Beobachtung gemacht, oder will sie gemacht haben, dafs Mütter, die während der Schwangerschaft an der Syphilis litten, Kinder gebaren, welche sich einer vollkommenen Gesund-

heit erfreuten, und an denen sich auch später keine Spuren dieser Affection äufserten.

Woher nun diese Verschiedenheit? Warum unter übrigens allem Anscheine nach ganz gleichen Umständen werden in dem einen Falle gesunde, in dem andern dagegen an gewissen Formen von Syphilis leidende Kinder geboren? Sollte vielleicht gar der Einfluſs der Syphilis von Seiten der Mutter auf das Kind nur zufällig sein, nicht in unmittelbar ursächlichem Verhältnifs mit den Erscheinungen derselben stehend?

Um hierüber ein Urtheil fällen zu können, sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

An welchen Formen der Syphilis litten die Mütter, welche gesunde Kinder gebaren? und an welchen Formen jene, wo die Kinder syphilitisch zur Welt kamen, oder wo die Syphilis kurz nach der Geburt erschien, ohne dafs unmittelbare Ansteckung während und kurz nach dem Austritte aus dem Uterus vor sich ging? Kann ein Weib, das erst nach der Empfängnifs von Syphilis angesteckt wird, auch diese Krankheit ihrem Kinde schon im Uterus mittheilen, oder nicht? Oder geschieht diese Ansteckung immer erst dann, wenn das Weib schon vor der Empfängnifs mit Syphilis behaftet war? Besteht in dieser Beziehung ein Unterschied zwischen primärer und secundärer Syphilis? Endlich ist es möglich, dafs ein Kind an angeborner Syphilis leidet, wenn die Mutter ganz gesund, der Vater dagegen während des Zeugungsactes syphilitisch war? — Es scheint, man habe diese Punkte gröfstentheils übersehen, und nicht der Beachtung werth gehalten, wohl deswegen, weil ihre Beantwortung kein unmittelbar praktisches Interesse gewährt.

Als das Resultat, das sich der Erfahrung zufolge in Bezug auf diese Fragen herausstellt, kann man folgende Sätze annehmen:

Wenn Kinder mit angeborner Syphilis zur Welt kamen, so hatten die Mütter immer an den secundären For-

men dieser Krankheit vor oder während ihrer Schwangerschaft gelitten.

Bei primären Schankern, wenn diese während der Schwangerschaft entstanden, scheint das Gift nicht auf den Fötus überzugehen, so lange sich keine secundären Formen hinzugesellen, wenigstens sind mir hierüber keine entscheidende Thatsachen bekannt. Es läfst sich jedoch die Möglichkeit einer Ansteckung des Fötus auch bei blofs primärer Syphilis recht gut einsehen. — Der Fötus wird besonders dann leicht von Syphilis befallen, wenn die Mutter an syphilitischen Exanthemen leidet.

Welchen Einflufs der während des Zeugungsactes mit Syphilis behaftete Vater auf die Genesis der angebornen Syphilis hat, darüber mangelt es durchaus an Erfahrungen, und der schon vor mehren Decennien ausgesprochene Satz, dafs von dem Vater das venerische Gift niemals auf die Kinder übergetragen, sondern dafs die Ansteckung allemal durch die Mutter nach der Zeugung geschehe, scheint bis jetzt durch Thatsachen noch nicht widerlegt werden zu können, in sofern es die angeborne Syphilis betrifft.

Wenn syphilitische Mütter von ganz gesunden Kindern entbunden wurden, waren sie nur mit primären Formen behaftet? Diese Frage verdient gewifs durch sorgfältige Beobachtung ihre Beantwortung zu erhalten. —

II. Aerzte von bedeutendem Rufe haben der Ansicht, dafs der Fötus im Uterus von der Syphilis angesteckt werden könne, mehr oder weniger heftig widersprochen.

Einige verbinden einen ganz unrichtigen Begriff mit dem Worte Ansteckung. Sie gehen nämlich von der Voraussetzung aus, die hier in Frage stehende Ansteckung, wenn sie statt fände, könne nur durch das Blut oder durch die Lymphe, die von der Mutter in den Fötus überströmten, geschehen. Das Blut sei aber nie der Träger eines Ansteckungsstoffes, wobei sie sich auf die bekannten Versuche Hunter's, die er mit dem Blute Syphilitischer

machte, berufen. Demnach sei auf diesem Wege — überhaupt also keine Ansteckung möglich. Gegen solche und ähnliche Schlufsfolgerungen neige ich mich demüthig.

Andere, so vorzüglich Jörg, finden in der Beschaffenheit und dem Leben des Eies im Uterus der Schwangern geradezu eine mechanische Unmöglichkeit einer solchen Ansteckung. Wenn nun aber alles mechanisch geschähe, oder sich mechanisch erklären liefse, dann könnte man diese Unmöglichkeit wohl gerne zugeben. Wenn Jörg ferner hinzufügt [1]): «Der Fötus im Uterus ist eben so wenig geeignet von Syphilis, von Menschenpocken, von Masern, Scharlach u. s. w. ergriffen zu werden, als ein weibliches Kind im zweiten oder dritten Lebensjahre der Nymphomanie, dem Puerperalfieber oder der Hysterie ausgesetzt ist;» so möchte man den zweiten Satz hinkend nennen, und den ersten ganz falsch; denn Thatsachen, unbestreitbare Thatsachen sprechen dafür. Denn ist es bewiesen, dafs Mütter, welche an Pocken leiden, Kinder gebären, an welchen die Pocken ebenfalls ausgebrochen sind, und zwar in der Art, dafs aus den Erscheinungen klar hervorgeht, die Pockenaffection habe den gröfsten Theil ihres Prozesses durchlaufen, während der Fötus noch im Uterus eingeschlossen war, so fällt die ganze Behauptung in ihr Nichts zurück. Diese Beweise besitzen wir, und zwar aus verschiedenen Zeiten und von den ausgezeichnetesten Beobachtern. Doch ich will nicht die ältesten Thatsachen anführen, sondern nur an einige neuere erinnern. In den medicinischen Jahrbüchern des österreichischen Staates [2]) wird unter der Aufschrift: «Gleichzeitige Blatternkrankheit bei Mutter und Fötus,» folgendes Beispiel erzählt: «In der Lombardei, Provinz Sondrio, zu Bianzone, ergab sich der merkwürdige Fall, dafs eine Frau

---

[1]) Handbuch zum Erkennen und Heilen der Kinderkrankheiten. §. 298.

[2]) Neueste Folge Bd. II. St. 2. S. 312.

im vierten Stadium der natürlichen Blatternkrankheit frühzeitig entbunden wurde, und der Fötus auf der Oberfläche des Körpers die Blattern in der ganz gleichen Periode mit jenen der Mutter zeigte, mit dem einzigen Unterschiede, dafs die Blattern bei der Mutter zusammenfliefsend, bei dem Fötus aber abgesondert waren.» — Im Frühling dieses Jahres herrschten in unserer Gegend sowohl die Varioloiden, als die gewöhnlichen Pocken in bedeutendem Grade. Bei dieser Gelegenheit sah ich eine Frau, die in der Nacht entbunden worden war, und zwar von einem Kinde, das die Blattern beinahe eben so stark und ausgebildet hatte, wie die Mutter. Eine Täuschung war hier nicht möglich; und so viel ich weifs, wurde dieser Fall gerichtlich constatirt, da die Häusersperre eingeführt war. — So gut nun die Pocken den im Uterus eingeschlossenen Fötus befallen können, wenn die Mutter an denselben leidet, eben so gut kann auch die mit dem syphilitischen Gift inficirte Mutter dieses auf das Kind übertragen, besonders wenn die Syphilis als Exanthem erscheint. Wer solche beweisende Thatsachen ableugnet, für den giebt es überhaupt gar keine Thatsachen.

Es ist gewifs sonderbar, dafs man angeborne Skropheln, angeborne Lithiasis u. dergl. m. zugiebt, zugeben mufs, aber eine angeborne Syphilis wegleugnet. Welcher wesentliche Unterschied besteht denn in dieser Beziehung zwischen Skropheln und Syphilis? Oder kann man sich die angebornen Skropheln mechanisch erklären?

Giebt man einmal zu, und ist man überzeugt, wie Jörg, dafs sich das Ei nebst dem Embryo nie vollkommen wohl befinden könne, wenn die Trägerin desselben von einer ansteckenden Krankheit ergriffen ist; warum giebt man die Ansteckung nicht ganz zu? Zum vollständigen Beweise, dafs eine Ansteckung innerhalb des Uterus statt gefunden habe, verlangt man aber an dem neugebornen Kinde die syphilitischen Formen gerade so charakteristisch ausgeprägt, wie bei Erwachsenen. Dieses Verlangen

stützt sich auf keinen durchaus haltbaren Grund. Aeufsern sich ja gar manche Krankheiten ganz anders bei Kindern, als bei Erwachsenen. Sollte es sich mit der Syphilis anders verhalten? Sprechen Atrophie, Abgestorbensein der Oberhaut, Pusteln, Blasen u. dergl. m. nicht deutlich genug für ein syphilitisches Leiden? Will man geradezu Geschwüre, Condylome, Knochenschmerzen u. dergl.?

Fragt man endlich noch, warum, wenn eine Ansteckung des Fötus durch die Schwangere statt fände, denn dergleichen Krankheiten an Embryonen und an neugebornen Kindern nicht öfters vorkommen? so kann man mit Recht auf das ziemlich seltene Vorhandensein der Bedingungen, unter denen die angeborne Syphilis erzeugt wird, aufmerksam machen. Und dann, warum werden beim Herrschen ansteckender Krankheiten zehn Individuen davon befallen, während zehn oder selbst zwanzig andere frei davon bleiben?

Noch erlaube ich mir einige Worte über die Ansicht Beyer's in Bezug auf diesen Gegenstand, da sie mehre Anhänger für sich gewonnen hat. Er beobachtete bei einer in hohem Grade syphilitischen Schwangern während der Schwangerschaft einen vollkommenen Stillstand ihrer Krankheit, und fand an dem Kinde keine Spur einer Ansteckung. Hieraus urtheilt nun derselbe, dafs, so wie andere Cachexieen und Reproductionskrankheiten überhaupt, auch diese während der Schwangerschaft nicht fortzuschreiten pflegen, indem die ganze reproductive Thätigkeit auf die Bildung der Frucht gerichtet zu sein scheint, wodurch jener Stillstand der Krankheit bewirkt wird. Die zur Zeit der Conception statt findende Syphilis werde demnach auf dem Standpunkte, auf dem sie sich befand, erhalten. Werde dagegen eine Schwangere längere Zeit nach der Conception angesteckt, so scheine eine solche Frucht wegen des dann schon innigeren Zusammenhanges mit der Mutter und der eigenen Lebensschwäche mehr für das Contagium empfänglich zu sein. Diese Ansicht steht zum Theil

im Widerspruch mit den oben ausgesprochenen Behauptungen, die sich auf Erfahrung gründen. Nebstdem läfst sich gegen die ganze Schlufsfolgerung Beyer's einwenden, dafs sie von einem falschen Vordersatze ausgeht. Cachexieen und Reproductionskrankheiten sollen während der Schwangerschaft nicht fortschreiten. Diese Behauptung ist falsch, so allgemein angenommen sie auch ist. Leiden Schwangere an den genannten Krankheiten, so treten die Erscheinungen derselben während der Schwangerschaft nur mehr in den Hintergrund, keinesweges aber die Krankheit selbst, noch viel weniger macht sie einen Stillstand; sondern diese schreitet ihren Gang fort, so dafs Schwangere nicht so ganz selten, wenn sie nicht einen Abortus erleiden, an diesen Krankheiten sterben, noch ehe sie geboren haben. Sobald sie von dem Kinde befreit sind, treten die Erscheinungen der inzwischen weiter vorgeschrittenen Krankheit mehr und viel deutlicher und bestimmter hervor, und man sagt nun, die Krankheit habe einen Stillstand gemacht und nehme nun nur einen rascheren Verlauf.

III. Ein besonderer Punkt bei der in Rede stehenden Controverse ist, zu bestimmen, an welchen Formen der Syphilis das eben geborne Kind litt. Die Vernachlässigung dieses Punktes scheint den Streit so hartnäckig und unsicher gemacht zu haben.

Bei der Ansteckung während des Durchgangs des Kindes durch die Scheide entwickelt sich örtliche Syphilis, entwickelt sich die Syphilis an den Stellen, die mit dem Gifte in Berührung kamen, so am Munde, an den Augen u. s. w. Diese Ansteckung erscheint aber hier immer unter der Form von Geschwüren, — von Schankern.

Geht dagegen die Ueberpflanzung des syphilitischen Giftes von der Mutter auf den Fötus schon im Uterus vor sich, so erfolgt entweder Abortus, indem der Fötus in Folge dieser Ansteckung, die seine ganze Reproduction vernichtet, abstirbt; oder er wird nach Verlauf der nor-

malen Zeit geboren, jedoch in einem Zustande, der auf das deutlichste für das zerrüttete Leben spricht und den Keim des frühen Todes in sich trägt; oder endlich, die Kinder befinden sich gleich nach der Geburt in einem übrigens scheinbar gesunden Zustande, man bemerkt jedoch bald Bläschen, Pusteln an irgend einer Stelle des Körpers, die entweder allem Anscheine nach sich schon ausgebildet hatten, während der Fötus noch im Uterus war, oder einige Tage, und dies ist der gewöhnliche Fall, nach der Geburt zum Vorschein kamen. Dieses syphilitische Exanthem, das fast immer an den unteren Extremitäten seinen Sitz hat, ist von mehren Beobachtern, namentlich von französischen, und erst kürzlich von J. F. H. Alber's [1]) so genau und ausführlich beschrieben worden, dafs ich hier nur auf die früheren Beschreibungen verweisen kann.

Diese kurzen Bemerkungen über angeborne Syphilis beziehen sich einzig und allein auf die Schankerseuche, keinesweges auf die Tripperseuche, denn beide Krankheiten sind in ihrem Wesen verschieden. Was wir über angeborne Tripperseuche wissen, hat Eisenmann zusammengestellt [2]).

2) Ererbte Syphilis.

IV. Vor mehren Decennien schrieb Girtanner: «Man kann beinahe als ausgemacht annehmen, dafs die venerische Krankheit niemals von dem Vater dem Kinde mitgetheilt werde.» — Hieraus wird deutlich, wie ungereimt es ist, mit Rosenstein, Sanchez und anderen anzunehmen: »dafs Kinder zuweilen den Keim des venerischen Giftes mit sich auf die Welt brächten, welcher aber nach zwanzig oder dreifsig Jahren erst ausbreche. Es giebt

---

[1]) Ueber die Erkenntnifs und Cur der syphilitischen Hautkrankheiten. Bonn. 1832. S. 92 ff.

[2]) Der Tripper in allen seinen Formen, und in allen seinen Folgen. Zweiter Band. S. 383 ff.

nicht eine einzige Erfahrung, wodurch diese Behauptung auch nur wahrscheinlich würde.» Dieser fast apodictisch hingestellte Satz findet in der neuesten Zeit wohl nur noch selten einen Vertheidiger, die erkannt hat, dafs Rosenstein und Sanchez bessere Beobachter waren, als Girtanner. Und es ist gewifs die Zeit nicht fern, wo man die hereditäre Syphilis neben die hereditäre Gicht, neben die hereditären Tuberkeln stellt.

Als allgemeines Gesetz dürfte ausgesprochen werden, dafs, so wie die angeborne Syphilis ein Geschenk der Mutter, die ererbte ein Geschenk des Vaters ist.

Ferner, so wie die erste vor und gleich nach der Geburt sich kund giebt, so entwickelt sich die letzte erst in den späteren Jahren, zur Zeit der Periode der Pubertät.

Endlich, wie die Entstehung der angebornen Syphilis höchst wahrscheinlich nur bei allgemeiner Lues möglich ist, so erzeugt sich die hereditäre nur, wenn der Vater an den Formen der secundären — constitutionellen Syphilis zur Zeit des Zeugungsactes litt.

In einem Zeitraume von acht Jahren kamen mir drei Beispiele von hereditärer Syphilis vor. Ich erzähle das eine, über welches ich mir die genauesten und über allen Zweifel erhabenen Details zu verschaffen im Stande war:

Ein Knabe von sechzehn Jahren; A. L., für sein Alter ziemlich klein, von zartem, jedoch etwas aufgedunsenen Körperbau, blonden Haaren, kam zu mir Hülfe suchend wegen einer Oeffnung im harten Gaumen, die sich seit etwa vierzehn Tagen gebildet hatte. Es waren einige Monate früher an dieser Stelle Schmerzen, besonders des Nachts mit heftigem Brennen entstanden, worauf bald Auftreibung, und später eine rothbraune Geschwulst erschien, die aufbrach und einen stinkenden, mit Blut und Knochenfragmenten vermischten Eiter entleerte. Die Ränder der Oeffnung hatten jetzt ganz das Aussehen, wie wir sie bei Geschwüren der secundären Syphilis sehen. Aufserdem waren auch die Nasenknochen aufgetrieben und schmerz-

haft, und die Sprache des Kranken röchelte etwas. Als die merkwürdigste Erscheinung bemerkte man zwei Geschwüre, das eine auf der rechten Mandel, das andere im Hintergrunde des Rachens am Gaumensegel, die aufgeworfene blaurothe Ränder und einen sehr speckigen Grund hatten. Wann sie entstanden waren, wufste der Kranke nicht anzugeben. Uebrigens war sein Allgemeinbefinden nicht besonders schlimm und leidend.

Der Verdacht fiel sogleich auf syphilitische Ansteckung. Allein trotz der sorgfältigsten Untersuchung konnte ich auf keine Spur einer unmittelbaren Ansteckung kommen. Der Knabe war in allen seinen Aeufserungen sehr offen und arglos, und schien nicht die geringste Ahnung von der schlimmen Natur seines Uebels zu haben. Den Coitus hatte er noch nicht ausgeübt; an seinen Genitalien bemerkte man die ersten Zeichen der Evolution, jedoch nicht die geringste Spur eines bestehenden oder früheren Krankseins. Auch durch Küssen und Tabakrauchen konnte die Ansteckung nicht erfolgt sein, da erstes in seinem Dorfe nicht Mode war, er letztes aber bis jetzt ganz unterlassen hatte.

Da der ganze Verlauf der Krankheit, so wie die einzelnen Erscheinungen derselben für nichts anderes, als für Syphilis sprachen, so schlug ich auch eine antisyphilitische Behandlung mittelst Sublimat, Rust's Pinselsaft gegen die Geschwüre u. s. w. ein. Ihr Erfolg sprach in dieser Hinsicht für die Richtigkeit der Diagnose, und ich nahm keinen Anstand, diese Affection als Lues hereditaria zu bezeichnen, in welcher Ansicht ich bald bestärkt und befestigt wurde.

Der Vater des Kranken gestand mir endlich: zur Zeit, als er diesen Sohn gezeugt, habe er an syphilitischen Knochenschmerzen gelitten, so wie auch an einem Ausschlag, der sich als pfenniggrofse, kupferrothe Flecke an den Schenkeln und auf der Brust darstellte. Diese Krankheit habe er sich als Soldat, zwei Jahre vor seiner Verheirathung, durch Ansteckung zugezogen. Von Militärärzten

behandelt, wurde er endlich als ganz geheilt entlassen, worauf er sich verheirathete. Doch bald nach seiner Verheirathung sei das Exanthem hervorgebrochen, worauf sich auch noch Schmerzen in den Knochen eingestellt hätten. In dieser Zeit sei seine Frau zum erstenmal schwanger geworden. Er habe sich nun des Beischlafes ganz enthalten, die Pillen — wahrscheinlich Sublimatpillen — die er früher angewandt habe, jetzt wieder gebraucht, und sich auf diese Weise selbst geheilt, jedoch sei eine Knochenanschwellung am rechten Unterschenkel zurückgeblieben, die ihm aber keine Unbequemlichkeiten verursache. Sein Sohn sei bis jetzt, mit unbedeutenden Ausnahmen, immer gesund gewesen, nur habe er jederzeit ein schwächliches Aussehen gehabt und sei, rücksichtlich seines Alters, gegen andere Knaben etwas kleiner geblieben. Die Mutter habe nie an Syphilis gelitten, und die späteren Kinder, die sie ihm noch geboren, erfreuten sich einer vollkommenen Gesundheit, nur leide der Zweitgeborne hie und da an Anschwellung der Halsdrüsen.

Die eingeschlagene Behandlung wurde nun um so zuversichtlicher fortgesetzt, durch die es denn auch gelang, nach drittehalb Monaten vollkommene Heilung herbeizuführen.

Der zweite Fall betrifft einen jungen Menschen von achtzehn Jahren, bei dem sich die Erscheinungen der Syphilis fast auf dieselbe Weise äufserten, wie im ersten, nur gesellten sich hier noch nächtliche Knochenschmerzen hinzu. Allein es war hier nicht möglich, die Vererbung nachzuweisen, da der Vater desselben bereits gestorben war. Er soll aber vor und während seiner Ehe ein sehr ausschweifendes Leben geführt haben. Auch hier hatte die antisyphilitische Behandlung einen zwar langsamen, aber günstigen Erfolg.

Im dritten Falle, der ein neunzehnjähriges, in seiner Entwickelung sehr zurückgebliebenes Mädchen angeht, hatte die Syphilis schon grofse Fortschritte gemacht, die Nasen-

knochen, den weichen Gaumen gröfstentheils zerstört u. s. w. Hier liefs das Geständnifs des Vaters keinen Zweifel. Ich kann aber nichts Näheres angeben, da ich keine Beschreibung dieses Falles aufnahm, indem ich blofs einmal zur Consultation gerufen worden war. Inzwischen werden diese Beobachtungen in Verbindung mit anderen hinreichen, um die oben ausgesprochenen Behauptungen zu bestätigen.

V. Die Erscheinungen, wodurch sich diese Syphilis kund giebt, haben manches Charakteristische. So entwickeln sie sich wohl immer zuerst in der Rachenhöhle. Die Kranken klagen über Schmerzen in derselben, die stechend, brennend sind, und besonders Nachts heftiger werden. Untersucht man nun die Rachenhöhle, so findet man an irgend einer Stelle eine dunkle, feurige Röthe, Anschwellung, worauf in sehr kurzer Zeit Eiterung entsteht, — Geschwüre an den Mandeln, an der hinteren Seite des Pharynx, am weichen Gaumen, am Velum palatinum, an der Uvula. Diese Geschwüre greifen schnell um sich, zerstören mehr oder weniger die genannten Organe und Theile. Gleichzeitig oder später geht das Leiden durch die Choanen aufwärts in die Nase und ergreift hier die Nasenknochen, wie es ihm denn überhaupt eigen ist, die Knochen in der Rachenhöhle, so besonders den harten Gaumen und den Gaumenfortsatz des Oberkiefers schnell in den Zerstörungsprozefs mit hineinzuziehen. Daher findet man auch fast immer, wenn die Affection nur einige Fortschritte gemacht hat, Oeffnungen in diesen Knochen, wodurch Mund- und Nasenhöhle miteinander in Verbindung stehen. So erinnere ich mich, ein Beispiel im Juliushospitale zu Würzburg gesehen zu haben. Sehr selten soll die Krankheit zu gleicher Zeit die Röhrenknochen ergreifen; doch habe ich dies einmal gesehen, es war aber hier nur Schmerz und leichte Anschwellung der vorderen Haut der Tibia vorhanden. Nie will man diese hereditäre Syphilis

in der Haut gesehen haben, was gerade umgekehrt bei der angebornen der Fall ist.

Kinder mit ererbter Syphilis werden dem Anscheine nach ganz gesund geboren, und erreichen auch gesund die Periode der Pubertät, ohne Spuren von Lues zu zeigen. Allein kurz vor oder mit dem Eintritte der Pubertät bricht die lange schlummernde Krankheit aus, und erscheint als eine tief eingewurzelte Affection, so wie überhaupt hereditäre Krankheiten weit hartnäckiger sind, als erworbene, und wieder um so hartnäckiger, je länger sie im Körper schliefen.

Als eine merkwürdige Erscheinung mufs es noch genannt werden, dafs durch diese hereditäre Form die Entwickelung des Gesammtorganismus sehr zurückgehalten wird, wie sich dies in den drei von mir beobachteten Fällen auf das deutlichste und auffallendste zeigte. Besonders bemerkt man dies an den Genitalien; denn solche Individuen, wenn es Knaben sind, haben nur unbedeutende Erectionen und keine Saamenabsonderung, und wenn es Mädchen sind, menstruiren sie gar nicht, oder erst sehr spät und unvollkommen. Denn selbst dann beobachtet man nicht selten, dafs statt des Blutausflusses ein tripperähnlicher Schleim zum Vorschein kommt. Und durch diese Erscheinung soll es möglich sein, dafs die Krankheit radical, ohne Kunsthülfe geheilt wird; dann aber währe diese Schleimabsonderung das ganze Leben hindurch fort.

Es dürfte überflüssig sein, Gründe zu entwickeln, um die Ansicht derjenigen Aerzte zu widerlegen, welche eine solche hereditäre Syphilis leugnen. So lange es ihnen nicht gelingt, die erbliche Fortpflanzung gewisser Krankheiten durch Generationen hindurch durch Thatsachen zu widerlegen, so lange sie blofs mit ihren gesunden oder ungesunden Theorieen ihre Behauptungen beweisen wollen — so lange können wir getrosten Muthes eine hereditäre Syphilis annehmen. Oder wird man auch hier zu einer ähnlichen Schlufsfolgerung seine Zuflucht nehmen,

wie hinsichtlich der Jodine, des Kropfes und des Mondes? «Die Jodine heilt Kröpfe; also ein Mittel, das den Kropf heilt, enthält Jodine. Nun heilt der Mond Kröpfe, also enthält er Jodine.» Ich hoffe nicht.

II.

Pathologische Untersuchungen; von Dr. Johann Stieglitz, Königl. Hannöverschem Ober-Medicinalrath und Leibarzt. Erster Band: VI und 419 S. Zweiter Band: 483 S. 8. Hannover, im Verlage der Hahn'schen Hofbuchhandl. (4 Thlr.)

Seit der berühmte Verf. im Jahre 1814 seine kritischen Untersuchungen über den thierischen Magnetismus herausgegeben, hat derselbe dem litterarischen Publikum keine Mittheilungen mehr gemacht; indem er nunmehr, reich durch eine ausgebreitete 40jährige Erfahrung, durch eine ausgezeichnete amtliche Stellung und durch fortgesetzte Studien, in denen die englische Litteratur vorzüglich beachtet worden, wiederum hervortritt, so glaubt man einer ganz eigentlich praktischen Schrift, etwa einer Summa observationum, entgegensehen zu dürfen; allein der Verf. hat schon durch den Titel angedeutet, dafs er einen solchen Zweck nicht verfolgt habe. Es war ihm darum zu thun, einige herrschende Ansichten zu bekämpfen oder umzubilden, und nur gelegentlich hieran praktische Vorschriften zu knüpfen. Er drückt sich hierüber in den ersten Zeilen der Vorrede auf folgende Weise aus: «Die Festsetzung richtiger und anwendbarer Begriffe über die Veränderungen, welche das Blut im krankhaften Zustande in seiner Beschaffenheit, Bewegung und Vertheilung erleidet, und über den Einfluss derselben auf die Entwickelung und den Verlauf einzelner Krankheiten, war bei Abfas-

fassung dieser Schrift mein vorzüglichstes Bestreben. Ihr Titel drückt dieses nicht aus, theils weil nicht alle pathologische Beziehungen des Blutes ausführlich erörtert werden sollten, theils weil ich mir nicht untersagen wollte, mich zugleich über einige andere Gegenstände zu äufsern.» Ein dritter Band wird der Entzündung gewidmet sein. — Der Verf. hat es selbst wahrgenommen, dafs er sich zuweilen wiederholt habe, und entschuldigt sich deswegen in der Vorrede mit der Wichtigkeit der Lehren und mit der Festigkeit seiner Ueberzeugung. Wir glauben, dafs denselben unbeschadet die Darstellung viel gedrängter sein konnte, und dafs die grofse Ausführlichkeit manchen Leser abschrecken wird.

Erster Band: Einleitung. Betrachtungen über den Einflufs des Blutes im gesunden und kranken Zustande, und über die Bedeutung und Stellung des Blutes in den verschiedenen medicinischen Systemen. Einige Resultate der mikroskopischen Beobachtungen und der chemischen Analyse des Blutes. Es scheint in der neuesten Zeit die Humoralpathologie das Uebergewicht zu gewinnen, wie sie sich zumal in den Werken von Steinheim und Kreysig kund giebt; der Verf. opponirt sich gegen die Annahme des sich durch sich selbst bewegenden Blutes. Das Blut sei in seiner Bewegung lediglich von den bewegenden Organen, besonders von dem Herzen, in seinen Verrichtungen aber von der verwickelten Thätigkeit abhängig, durch welche es gebildet wird, namentlich von der Verdauung und Chylusbildung. Alle Forschungen über Blutkügelchen und Blutmischung haben nach Berzelius's eignem Geständnisse noch lange nicht dahin geführt, gesundes und krankes Blut chemisch unterscheiden zu können. Hiernach stellt sich der Verf. unter die Reihe derer, welche die Lebendigkeit und den Einflufs desselben zwar anerkennen, ihm jedoch durchaus keine selbstständige Stellung anweisen. — Ref. findet sich um so weniger ver-

anlafst, hier seine eigne Ansicht darzulegen, als der Verf. keine selbstständige neue Lehre aufgestellt hat, sondern eigentlich diejenige, welche man als die herrschende bezeichnen kann. Wir führen hingegen einige merkwürdige Aeufserungen des Verf. an, die nur allzuwahr sind, namentlich in Beziehung auf die in Rede stehende Lehre der berühmten Triplicität von Sensibilität, Irritabilität und Reproduction. «Zwar nimmt ein sehr grofser Theil der Aerzte, die geringere Zahl aus triftigen und schätzbaren Gründen, die gröfsere aber aus Mangel an wissenschaftlichem Interesse, aus Trägheit und Unvollkommenheit des Geistes (die auch eine beklagenswerthe Unwissenheit über vieles aus alter und neuer Litteratur, welches auf die Beurtheilung und Behandlung der Krankheiten vom wohlthätigsten Einflusse ist, zur Folge hat) an Forschungen dieser Art wenigen oder gar keinen Theil, und unterrichtet sich nicht über den Gang und die Ergebnisse solcher Untersuchungen, weder im Allgemeinen, noch im Einzelnen. Aber die herrschenden Grundsätze und Richtungen der Theorie und Praxis, mögen sie als Fort- oder als Rückschritte zu bezeichnen sein, gehen doch aus mancherlei, oft sehr trüben Nebenquellen früher oder später auf sie über, nicht selten ohne dafs sie es wollen oder darnach streben, ja bisweilen selbst ohne dafs sie es bemerken, oft in sehr entstellter Gestalt; und es ist häufig das Dürftigste, Uebertriebenste, Mifslichste der neuen Systeme, welches sich diesen Eingang bei ihnen verschafft. Es fafst dann so tiefe Wurzel bei ihnen, dafs sie diesen verkehrten Ansichten gemäfs noch lange denken und handeln, wenn die wahren Tonangeber schon diese Irrthümer erkannt haben, und vielleicht längst zu anderen übergegangen sind.»

Ueber die Lehre von Plethora, und über den auf sie sich beziehenden Theil der Chyli- und Sanguification. Anwendung auf Diätetik. Ohne den häufigen Nutzen eines antiphlogistischen Verfahrens gegen Vollblütigkeit irgend zu bestreiten, leugnet der Verf.

das Dasein wirklicher Vollblütigkeit, wenigstens in dem ausgedehnten Sinne, den man diesem Begriffe beilegt. Die Hauptbeweise, welche angeführt werden, sind folgende: Eine Ueberfülle von Blut könne sich nur aus zu vielem und zu kräftigem Chylus bilden; dieser bestehe aber aus indifferencirten Speisen, und sei keinesweges so verschieden, wie die genossenen Stoffe selbst; auch bleibe die Menge des Chylus unter verschiedenen Umständen sich dennoch ziemlich gleich. (Bei aller Indifferencirung der Speisen ist es doch immer ein gewaltiger Unterschied, woraus sie bestehen; zahllose Beweise sprechen für die Veränderung der Säftemasse durch Speisen. Ref.) Daher werden manche Menschen dick bei geringer, und andere mager bei kräftiger Nahrung. Nach Blutentziehungen werde oft schnell neues Blut gebildet, ohne dafs vorher mehr Nahrung, als gewöhnlich, genossen worden. Plethora sei oft nur Folge eines anderweitigen Krankheitszustandes, obgleich nicht zu leugnen sei, dafs zuweilen Blutverminderung als ein wahres Bedürfnifs betrachtet werden müsse. Die Blutmasse nimmt nicht blofs auf, was ihr dargeboten wird, sondern nur das und so viel, als sie zum Ersatze bedarf. Eine wirkliche Plethora könne mit Gesundheit nicht bestehen. (Sie ist auch immer als Uebergang zum Kranksein betrachtet worden. Ref.) Entzündung entstehe nicht sowohl von erhöhter Menge, als von veränderter Natur des Blutes; dafür spreche das Dasein derselben bei schwachgenährten Personen, und ihre oft sehr schnelle Entstehung. (So viele Mühe auch der Verf. darauf verwendet, das Nichtdasein von Plethora zu erweisen, so mufs er doch einen solchen Zustand annehmen, und die ganze Beweisführung kann also höchstens dahin führen, dafs dieser Zustand nicht überall vorhanden sei, wo man ihn vorhanden glaubt. Ref.)

Ueber die Lehre von der activen Congestion, vom Turgor vitalis und von der Erection. Die Lehre von der Congestion beruht auf dem Satze: Ubi irri-

tatio, ibi affluxus. Allein es gebe viele Reizungen ohne Zufluſs, hauptsächlich beim Krampf. Aber auch da, wo wirklich vermehrter Zufluſs zu sein scheint, strömt das Blut nicht stärker; nur indem eine Hemmung für die gewöhnliche Menge des vom Herzen aus fortgeströmten Blutes in einem Theile entsteht, bildet sich in der Umgegend der Schein erhöhter Strömung. Kein Gefäſs könne unabhängig vom Herzen stärker strömen, als ein anderes; eben so wenig könne das überall passive Blut nach einer Stelle stärker strömen, als es vom Herzen getrieben wird. Die Blutbewegung, als ein rein hydraulischer Act oder Pumpwerk, gestatte keine von dem Herzen, als der Pumpe, unabhängige oder demselben ungleichmäſsige Bewegung einzelner Röhren oder Gefäſse. Dies folge schon aus Harvey's Lehre, mehr noch aus den neueren Arbeiten von Parry und Wedemeyer. Der Ausdruck: das Blut steigt oder drängt sich nach den Lungen, dem Kopfe u. s. f., sei falsch; selbst das sichtbare Klopfen beruhe nur auf einem Schein, indem in diesem Falle die Organe, wohin ein gewisser Blutstrom geht, ein Hinderniſs darbieten, nicht aber das Blut an sich stärker dahin ströme; dasselbe bewahre vielmehr immer den Rhythmus des Herzens; nur die Fülle und Stärke des Pulsschlages könne der Hemmung wegen stärker werden. So ist daher im Schlagfluſs nicht das Blut stärker dahin geströmt, sondern vielmehr nur durch Hemmung innerhalb des Kopfes daselbst angehäuft. Ableitende Mittel bringen nicht mehr Blut an einen Ort, und entfernen es nicht von einem andern, sondern erweitern, wie z. B. die Fuſsbäder, den Umfang der Capillargefäſse, und beschleunigen dadurch den Durchgang des Blutes innerhalb derselben. Hiernach ist das Aderlassen mit dem Zwecke der Revulsion ganz zu unterlassen; überall, mit Ausnahme des schwangeren Uterus, sei es am besten nach Art der Derivation, d. h. dem leidenden Orte nahe das Blut zu entziehen. Wenn nun innerhalb der groſsen Gefäſse kein anderer Blutstrom sein könne, als der vom Herzen bedingte,

so sei hingegen in den Capillargefäfsen, die als ein gesondertes System angesehen werden, vielfache Hemmung oder Steigerung möglich, die nicht vom Herzen abhängen. — Hieran knüpft der Verf. die Lehren von der Reizung und vom Turgor vitalis, welche zunächst geschichtlich verhandelt werden. Das Dasein eines eigenen Tissu érectile wird bestritten. Selbst bei der Erection sei nicht vermehrter Zustrom, sondern Hemmung in dem venösen Netze der schwammigen Körper, begünstigt durch die anliegenden Muskeln.

Fortsetzung der Untersuchungen über die irrige Annahme einer activen Congestion. Ueber die Lehre von der passiven Congestion, örtlichen Plethora und erhöhten Venosität. Anwendung auf die Fieber durch Erörterung einiger das Scharlachfieber betreffenden Punkte. Der Verf. beginnt mit den Lehren verschiedener Schriftsteller über Congestion und Plethora; seine eigene Ansicht ergiebt sich schon aus dem Obigen; denn wer den Gefäfsen, wie dem Blute, alle Selbstthätigkeit abspricht, mufs jene Zustände leugnen; der Verf. wundert sich mit Recht, dafs viele Schriftsteller der neueren Zeit, welche Jörg's und Wedemeyer's Ansichten über den Blutlauf sich zu eigen gemacht haben, dennoch die obigen Begriffe im alten Sinne beibehalten, und also nicht aus der neuen Lehre die unabweichbaren Folgen gezogen haben. Armstrong, der neuerdings einen besonders ausgedehnten Gebrauch von dem Begriffe Congestion gemacht hat, wird bestritten, namentlich in Beziehung auf das Scharlachfieber, bei welchem der Verf. auch jetzt noch die einst von ihm empfohlene Methode kühlen Verhaltens, starker Abführmittel und häufiger Senfteige vertheidigt, ohne deswegen den Nutzen von zeitigen Blutentziehungen in Abrede zu stellen. Die Lehre, dafs der Scharlach Entzündung sei, wird fast mit Verachtung behandelt, und der hauptsächlichste Vertheidiger derselben nicht einmal namentlich erwähnt. Auf den

Ausschlag selbst darf weder eine Ansicht, noch eine Anzeige gegründet werden; manche Erscheinungen, z. B. dunkle Röthe desselben, sind jedoch bedenklich. Der Verf. kommt nun wieder zu seinem Haupt-Thema zurück, dafs das Herz alleiniger Grund der Blutbewegung und die Annahme eines selbstständig sich bewegenden Blutes ganz unhaltbar sei. Wenn nun Blutanhäufungen blofs durch örtliche Leiden der Organe bedingt sind, so fällt auch die Vorstellung selbstständiger venöser Anhäufungen, Plethora abdominalis und vorherrschende Venosität mehr oder minder hinweg. Werde darunter eine übermäfsige Menge venösen Blutes verstanden, so könne abgesehen von den Hindernissen, welche örtliche Störungen der Organe darbieten, in den Venen nach hydraulischen Gesetzen nicht mehr Blut vorhanden sein, als ihnen das Herz zuführe; verstehe man darunter aber eine erhöhete venöse Beschaffenheit des Blutes, so sei eine solche bei unseren unvollkommenen Kenntnissen kaum nachweisbar. (Es ist nicht zu leugnen, dafs in der neueren Zeit mit den hier bestrittenen Begriffen Mifsbrauch getrieben worden; indessen werden immerhin zahlreiche Zustände vorhanden sein, für welche wir nach Maafsgabe der obwaltenden Erscheinungen keine genügendere Deutung haben, als dafs das venöse Blut quantitativ wie qualitativ zu vorherrschend sei. Ref.)

Anhang. Ueber die asiatische Cholera: über einige auf ihre Beurtheilung und Behandlung sich beziehende Gesichtspunkte, und über die Frage, ob die Verbreitung dieser Krankheit von einem Miasma oder Contagium abhänge. Wenn diese Krankheit der eben bekämpften Lehre, der sogenannten Venosität günstig zu sein scheine, so möge man bedenken, dafs das Cholerablut sich sehr wesentlich vom Venenblute unterscheide, namentlich auch dadurch, dafs das zum Gehirn dringende venöse Blut schnell den Tod herbeiführe, während bei der Cholera das Bewufstsein meist erst mit dem Tode schwinde. Wahrscheinlich dürften Ner-

ven und Blut gleichzeitig schnell ergriffen werden. — In den Choleralisten vermifst der Verf. die Angabe, wie oft Tod oder Genesung unmittelbar nach dem Anfalle, und wie oft diese oder jener erst nach Folgekrankheiten eingetreten sind. In Beziehung auf die Behandlung das Bekannte. Treffend ist jedoch folgende Bemerkung: «So sehr auch die Menge der Todten gehäuft sein mag, sie schlägt den Stolz und Dünkel einiger Aerzte so wenig nieder, dafs sie sich in der Behandlung der asiatischen Cholera als Muster darstellen, und die Stufe und Richtung ihrer Kunst, theils von der allgemeinen Therapie sich leiten zu lassen, theils zu individualisiren, zur Nachahmung empfehlen. — Der Verf. ist durch den Gang, den das Uebel genommen hat, überzeugt, dafs die Fortpflanzung rein auf dem Wege der Ansteckung erfolge, da miasmatische Uebel nie sprungweise, sondern nach einer gewissen Flächenrichtung sich gleichmäfsig verbreiten. Die so oft schon vorgetragenen Gründe der Anticontagionisten werden gründlich erwogen und bekämpft, ohne dafs wir jedoch an diesem Orte in die Einzelheiten des vielbestrittenen Gegenstandes eingehen können. Nur das bemerken wir noch, dafs der Verf., wie früherhin schon Marx, mehre Stellen englischer Aerzte anführt, welche, indem sie für die miasmatische Verbreitung sprechende Thatsachen anführen wollen, die klarsten Beweise der Ansteckung gewähren.

Zweiter Band. Ueber die Hämorrhoiden, besonders in ihrer Verbindung mit chronischen Krankheiten des Unterleibes. Nach den von dem Verf. bereits entwickelten Ansichten mufste er nothwendig auch die bisherige Lehre von den Hämorrhoiden bekämpfen. Er geht davon aus, dafs die Hämorrhoidalknoten keinesweges den Sitz dieses Uebels in dem Venensysteme beweisen, da dieselben nicht immer, wie man sonst geglaubt hat, reine Varices sind, sondern oft aus einem mit Blut angefüllten Zellgewebe bestehen. Diese Austretungen sind sehr häufig örtlichen Ursprungs, und dürfen also nicht

immer aus einem Allgemeinleiden abgeleitet werden. Das grofse Lob, welches die Alten, und nach ihnen so viele Neuere, den Hämorrhoiden ertheilt haben, ist schon oft bestritten worden; kein gegenwärtig lebender Arzt wird diesen Zustand als ein Glück preisen; vielmehr wird er darin immer ein Uebel sehen, jedoch oft ein unvermeidliches, und unter gewissen krankhaften Verhältnissen selbst ein erwünschtes. Die Engländer der neueren Zeit haben es ganz aus der Zahl der Krankheiten gestrichen, und beachten nur die Knoten, und zwar als rein örtliches Uebel. Von solcher Einseitigkeit hält sich der Verf. fern, und sucht nur verschiedene Klassen des Uebels zu ermitteln, was von pathologischem und therapeutischem Interesse ist. Die erste Klasse betrifft die Hämorrhoiden als constitutionelle Krankheit, die in einem wirklichen Bedürfnisse zeitweiser Blutentleerung besteht; diese erfolgt dabei, oder es entstehen Unterleibsleiden, welche nicht eher als mit eingetretenem Blutgange sich mindern. Diesen Zustand beschreibt der Verf., wie ihn jeder unbefangene Praktiker, zumal der unter der wohlhabenden Klasse beschäftigte, kennt; der Verf. bekämpft aber das Entstehen desselben aus Vollblütigkeit; so wie bei Entzündung die Blutentziehung nicht wegen Blutfülle nöthig, so auch hier, da oft gerade schlechtgenährte Individuen an diesem Uebel leiden. Eine örtliche Congestion, die der Verf. nach seinen allgemeinen Grundsätzen bestreitet, sei hier eben so wenig nöthig, als beim Nasenbluten. (Alles, was der Verf. hierüber sehr ausführlich mittheilt, kann Ref. nicht überzeugen, dafs hier nicht gewissen Gefäfsen eine vorzugsweise Thätigkeit zukomme, die wir unter dem Namen Congestion kennen.) Bei Gelegenheit der Unterleibsleiden wird Kreysig's künstlicher warmer Brunnen (3 ij Glaubersalz und 3 ß Soda auf 3 bis 4 Biergläser Selterwasser, dessen Krug zuvor in einen Topf mit heifsem Wasser gesetzt und so erwärmt worden, am Morgen nüchtern zu verbrauchen) sehr empfohlen, und zugleich bemerkt, dafs die

eisenhaltigen Wässer jetzt zu sehr unter den gedachten Umständen gefürchtet, und daher zu selten angewendet werden. Ein gesondertes Leiden der Pfortader ist nach dem Verf. nicht anzunehmen, da dieselbe den allgemeinen Gesetzen gleichförmigen Blutlaufes unterworfen ist. Die dafür angeführten Umstände können anders gedeutet werden. (Dafs hier oft falsche Deutungen vorkommen, wird jeder anerkennen, der mit vielen Aerzten umgegangen ist, die aus solchen Schulen hervorgegangen, wo die Hämorrhoiden als Sündenbock fast überall in Anwendung gebracht werden. Ref.) Die Anatomie vermöge selten Blutstockungen im Unterleibe nachzuweisen. Wirkliche Anhäufung sei oft erst Folge von Störung der Unterleibsverrichtungen. — Gelegentlich wird die von Clarus aufgestellte Lehre über den Krampf bestritten, so wie denn in der That gegen den aufgestellten Gegensatz von Tonus und Turgor viel einzuwenden ist. Turgescenz der Venen, welche nach Cl. so bedeutend für viele krankhafte Zustände ist, gilt unserm Verf. immer nur als ein passiver und unselbstständiger Zustand. — Der Morbus niger habe wirklich in den Venen seinen Sitz, und sei keineswegs nahe verwandt mit den Hämorrhoiden. Wäre dies wirklich der Fall, so müfste er viel öfter vorkommen. — Der Umstand, dafs nur die Venae haemorrhoid. super., welche freilich mit den Ven. haemorrhoid. med. zahlreiche Verbindungen haben, mit der Pfortader, die andern Venen aber mit der Vena hypogastrica zusammenhängen, wird ebenfalls zu dem Beweise benutzt, dafs die Pfortader nicht als alleiniger Grund des Hämorrhoidalblutes anzusehen sei. — Die zweite Klasse der Hämorrhoiden betrifft die secundären, wo nämlich ursprünglich keine Hämorrhoidalrichtung war, dieselbe aber durch andere Krankheiten, namentlich des Unterleibes, hervorgebracht worden ist. Charakteristisch ist hier, dafs unter diesen Umständen oft Blutabgang eintritt, oder wieder schwindet, ohne dafs sich die Krankheit wesentlich ändert; der Arzt ist dabei immer in Gefahr, den Eintritt der

Blutung für eine wesentliche Entscheidung des ganzen Zustandes zu halten, und in dieser Ansicht zu handeln. Die chronischen Uebel des Unterleibes zerfallen in solche, die ganze Systeme desselben oder nur einen einzelnen Theil befallen. Die Leiden des Verdauungskanals sind nach dem Verf. fünferlei: a) die dicken Därme vermögen nicht die festen Massen fortzutreiben; b) die qualitative Beschaffenheit der Darmflüssigkeit ist krankhaft verändert; c) krankhafte Muskelthätigkeit der dünnen Därme, die ihren Inhalt zu langsam oder zu schnell fortstofsen; d) primäres Leiden der Verdauungsnerven, gegen welches Extr. e sem. Hyosc. zu $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Gran, und die Emuls. amygd. compos. der Hannöverschen Pharmakopöe empfohlen wird (nach Meinung des Ref. gehören Mittel der letzten Art durchaus nicht in eine Pharmakopöe): e) organische Uebel, theils als Folge von Entzündung, theils als chronische Umbildung anderer Art, z. B. Scirrhus. — Unter vielen schätzbaren Bemerkungen befindet sich auch die, dafs man zwar auf Verengerungen, nicht aber auf Erweiterungen der Gedärme die hinlängliche Aufmerksamkeit neuerdings gerichtet habe. Bei Anführung der Abführmittel bemerkt der Verf., dafs Aloë, Scammonium und Coloquinthen dadurch zu wirken scheinen, dafs sie die peristaltische Bewegung der dicken Gedärme befördern, indem ihnen consistente Stuhlausleerungen zu folgen pflegen. (Diese Meinung ist also ganz im Gegensatz von Wedekind, welcher bekanntlich die Wirkung der Aloë auf die Gallenabscheidung bezog.) — Im Unterleibe erlangen viele Uebel einen hohen Grad, ohne dafs sie sich der Empfindung kund thun; das kachektische Aussehen giebt sie viel früher zu erkennen, als das Befinden. — Die Kämpfsche Behandlung wird belobt, ihre theoretische Seite jedoch verworfen. — Blutstockungen im Unterleibe sind häufig, selbst wenn sie secundär sind, bedeutend mitwirkende Momente für den Krankheitszustand; nur dürfen sie nicht immer mit Hämorrhoiden in Beziehung gebracht wer-

den, was jeder dem Verf. zugeben wird. Ueber den qualitativen Einfluſs des Blutes bei kranken Unterleibszuständen ist der Verf. nicht ganz gewiſs; gegen Kreyſsig's Annahme einer Blutverschleimung äuſsert er sich jedoch mit Bestimmtheit. Ueber das Lymphsystem äuſsert der Verf. das Bekannte; das, was der Aufsaugung zugeschrieben wird, dürfte nach seiner Ansicht öfter dem Mangel an Zufluſs von Blut zuzuschreiben sein. — Bei Gelegenheit des Antheils, den das Nervensystem an Erregung von Unterleibskrankheiten hat, zeigt der Verf. auf treffende Weise, wie manche Richtungen der neueren Zeit, besonders die unbeschränkten Ansprüche an Genuſs und Besitz, die Gesundheit untergraben. Wir führen aus der ausführlichen Darstellung nur Folgendes an: «Der wahre Lebensgenuſs, der Sinn für das Freudige, und die groſse Kunst, es sich zu schaffen, sind sehr verringert. Die Summe dessen, was erheitert, erhebt, mit Kraft erfüllt und auf die Gesundheit so wohlthätig einwirkt, ist verkleinert, während die Masse dessen, was miſsmüthig, verdrieſslich, niedergeschlagen macht, sich fortwährend vergröſsert, und aufs Gemüth einen tiefen und fortdauernden Eindruck macht.» — Eine dritte Klasse der Hämorrhoiden ist diejenige, welche im Gefolge groſser chronischer Krankheiten in der Art entsteht, daſs daraus gar keine wesentliche Veränderung des Ganzen hervorgeht, sei es nun, daſs wirklich Blutabgang erfolgt, oder nur Knoten entstehen. Die Hämorrhoiden gewähren hier oft eine trügerische Hoffnung; eine dagegen gerichtete Behandlung erzeugt nur Nachtheil, während sie bei der vorigen Klasse oft nöthig wird. (Ref. hat noch kürzlich einen Fall erlebt, wo im colliquativen Stadium einer Darmschwindsucht sehr schmerzhafte Hämorrhoiden hervortraten, die, ohne den Gang des Uebels zu verändern, die Angehörigen so sehr täuschten, daſs man bis auf den letzten Augenblick der gestellten übeln Prognose keinen Glauben beimessen wollte.) — Die vierte Klasse betrifft die verlarvten Hä-

morrhoiden, wo nämlich an ungewöhnlichen Stellen ein Blutflufs von hämorrhoidalischer Natur entsteht. Sie sind eigentlich nur eine Modification der ersten Klasse. Es findet hierbei entweder gar kein, oder ein zu geringer Blutflufs aus dem After statt. — Dafs hierbei viele Irrungen vorkommen, und dafs diejenigen Aerzte, denen gründliche Untersuchungen fremd sind, allzuoft larvirte Uebel zu sehen glauben, ist ohne alle Frage. — Die fünfte Klasse begreift die rein örtlichen Hämorrhoiden, welche theils von Druck auf die Blutgefäfse des Mastdarms oder als Ueberbleibsel früherer Uebel, theils auch von Unterleibsleiden herkommen, und durchaus kein primäres oder secundäres allgemeines Hämorrhoidalleiden andeuten und ganz örtlich behandelt werden müssen.

Ueber eine Eigenthümlichkeit der jetzigen englischen medicinischen Schriftsteller, und den Einflufs derselben auf ihre Ansichten vom Nervenfieber. Hätte Ref. über dieses Thema zu schreiben versucht, so hätte er keinen so milden Tadel aussprechen können, wie der Verf., der eigentlich ein Freund der englischen Litteratur und vielleicht einer ihrer gröfsten deutschen Kenner, und andererseits ein heftiger Feind unhaltbarer Philosopheme ist. Ref. hat die feste Ueberzeugung, dafs alle Abwege, welche seit Anfang dieses Jahrhunderts von deutschen Aerzten betreten worden, lange nicht so viel, weder in der Wissenschaft noch am Krankenbette geschadet haben, als das gewaltsame und so oft bodenlose Treiben englischer Aerzte, welches Ref. nicht etwa blofs aus Zeitschriften kennt. — Der Verf. stellt es als leitenden Grundsatz der englischen Medicin auf, dafs nichts gelten solle, was nicht durch Thatsachen genügend ermittelt ist; die Einseitigkeit entstehe nur dadurch, dafs man das zu wenig beachte, was durch verständige Gründe anderweitig erwiesen sei. Allein Ref. wagt zu behaupten, dafs zahllose praktische Vorschriften der Engländer gar nicht durch Thatsachen bewährt sind, z. B. ihre Darrei-

chung von Opium und von drastischen Purgiermitteln. — Der Verf. stellt gelegentlich seine Ansicht über das ärztliche Wissen auf, und äufsert hierbei über die Homöopathie Folgendes: «Kein wahrhaft ausgezeichneter Denker und hervorstechender Arzt hat sich bis jetzt Hahnemann angeschlossen, und sich für die Masse von Unsinn erklärt, welche die Homöopathie in sich begreift, eine Lehre, die keine Widerlegung verdient, weil sie dieselbe gar nicht zuläfst, indem sie sich damit brüstet, alle wissenschaftliche Erörterung zu verschmähen, und sich auf Sätze zu stützen, die der Grundlage alles Denkens und Wissens entgegen sind. Der einzige geringe Nutzen, welchen sie dem unbefangenen Forscher gewähren kann, ist, dafs sie einleuchtend macht, wie wenig vermeinte Heilungen schwerer Krankheitsfälle für eine Theorie oder Nichttheorie beweisen, und was Hungern oder doch Entziehen von erhitzenden und zu vielen Speisen und Getränken, unter der Täuschung, dafs etwas Eigenthümliches, Sonderbares in Anwendung komme, in einzelnen seltenen Fällen, ohne wahre Beihülfe von Arzneien, bewirken mag oder zu bewirken scheinen kann.» — Unter den Einseitigkeiten der englischen Medicin wird zuerst das erwähnt, was oben schon erwähnt worden, dafs die neueren englischen Aerzte kein constitutionelles Hämorrhoidalleiden anerkennen, und den Blutabgang aus dem After, wie die Knoten daselbst, als rein örtlich ansehen; Gichtanfälle werden ebenfalls oft örtlich durch zahlreiche Blutegel und innerlich mit Colchicum behandelt, ohne alle Rücksicht auf das Verhältnifs der Gicht zur individuellen Constitution und Lebensweise; der gröfste Theil der englischen Aerzte sieht jetzt in allen fieberhaften Zuständen nur Anzeige zur Blutentziehung, und läfst alle Momente unbeachtet, welche nach richtigen Grundsätzen und unbezweifelbarer Erfahrung darauf hinweisen, dafs die fieberhaften Erscheinungen oft nur secundär sind, und theils durch manche Vorgänge einzelner Systeme, wie beim Rheumatismus und Katarrh, theis end-

lich durch das Nervensystem angeregt sind, daher ganz andere Mittel erfordern, als die rein antiphlogistische Methode gewährt. Der Verf. setzt hierbei seine eigene Ansicht über die Grundlagen des Lebens und über die Classification der Fieber auseinander, wobei er vorzugsweise darauf hinweist, das nach der Kenntnifs, welche wir von den Erscheinungen der Entzündungen und entzündlichen Fieber haben, wir uns unmöglich überzeugen können, dafs ein Uebel, wo wir bei einem fieberhaften Zustande schnelles Hinsinken der Kräfte, gestörte Ordnung der organischen Thätigkeiten und Neigung zu Entmischungen beobachten, mit jenen identisch sei und gleiche Behandlung erfordere. In der neuesten Zeit haben sich daher auch wieder Stimmen in England vernehmen lassen (Burne), welche von adynamischen Fiebern sprechen und daher China und Reizmittel beloben. Allein auch diese Annahme ist wieder auf eine so rohe Weise erfolgt, als ob dieser Gegenstand ganz neu verhandelt werden müfste, und nicht vielmehr längst schon ausgezeichnete Praktiker den richtigen Weg angedeutet hätten, der besonders in strenger Auffassung der Stadien, so wie der Verschiedenheit der einzelnen Epidemieen und einer ihnen entsprechenden Behandlung besteht. (Ueber das Verhältnifs der Darmgeschwüre zum Typhus äufsert sich der Verf. nirgends.) Sehr interessant sind die Bemerkungen über das vortheilhafte Verhältnifs, in welchem die verschiedenartigsten Behandlungen nach Aussage ihrer Urheber dargestellt werden. Laudat quisque suum.

Sehr ergötzlich und belehrend sind die Bemerkungen über die Eigenthümlichkeit des Verfahrens der Aerzte verschiedener Nationen: «So wie fast jedes Volk sein eigenes Theater hat, das nur seinem Geschmacke und Sinne zusagt, seine Trauer- und Lustspiele für die besten hält, und an denen seiner Nachbaren oft weder Gefallen findet, noch ihnen grofse Vorzüge zugestehen will, so scheint es sich auch in der neueren Zeit mit der Medicin zu verhalten. Sie ist in wesentlichen Punkten bei den Nationen, deren

Litteratur überall Eigenthümliches hat, verschieden geworden, zum Theil schon in Hinsicht der Grundlehren und des ganzen Lehrvortrages, noch mehr aber in Hinsicht der Vorschriften zur Behandlung der Krankheiten und der Arzneimittel, die zur Anwendung kommen. Aus der blofsen Angabe der gebrauchten Heilmethode und der angewandten Arzneimittel ist mit der gröfsten Zuverlässigkeit zu bestimmen, ob ein Engländer, Franzose oder Deutscher den Kranken behandelte.» Wenn der Verf. nach einer richtigen Schilderung französischer und englischer Aerzte von den Deutschen Folgendes sagt: «Sehr zusammengesetzte Recepte, ein Gemisch von Mancherlei, vieles Einzelne aus den kleinlichsten Rücksichten gewählt, bald aus Mitteln, die so sehr übereinstimmen, dafs ihre Verbindung überflüssig erscheint, bald aus solchen, deren Wirkung zu entgegengesetzt ist, als dafs sie sich nicht zum Theil aufheben und vernichten, oder doch in Widerspruch stehen, bezeichnen den Deutschen, und man stöfst nicht leicht unter uns auf einen Arzt, der von dieser Untugend ganz frei ist;» so kann Ref. dagegen versichern, eine grofse Menge von Aerzten zu kennen, die jene Untugend nicht haben, und glaubt überhaupt, dafs diese ehrenrührige Schilderung auf den gröfseren Theil der deutschen Aerzte unserer Zeit nicht mehr passen dürfte. — Sehr richtig bemerkt der Verf., dafs man zu weit gegangen ist, wenn man den Wechsel der Systeme und Heilmethoden ganz auf den Wechsel der epidemischen Constitutionen zu beziehen sucht; in solchem Grade wie jene, haben diese nicht gewechselt, und die chronischen Krankheiten sind immer dieselben geblieben.

Ref. erlaubt sich im Interesse der Wissenschaft die Bitte an den hochgeehrten Verf., einen unserer achtungswerthesten medicinischen Veteranen, dafs er in dem zu erwartenden dritten Bande eine etwas gedrängtere Darstellungsweise wählen möge, damit der bessere Theil unserer Praktiker, welche in der That keine geringe Auf-

gabe zu erfüllen haben, wenn sie lesen wollen und sollen, was ihnen alte und neue Zeit Lesenswerthes darbietet, nicht durch die zu grofse Ausführlichkeit abgeschreckt oder wirklich abgehalten werde, den Werken des Verf. die nöthige Aufmerksamkeit zu widmen.

R.

III.

Schriften über die Cholera.

---

1. Die Cholera contagiosa, beobachtet auf einer in Folge höheren Auftrages in Galizien während der Monate Mai, Juni und Juli, und im Beuthner Kreise in Oberschlesien im August gemachten Reise; von Dr. Adolph Schnitzer. Mit zwei angehängten Tabellen über Wetterbeobachtungen zu Lemberg und einem Rapport der an der Brechruhr daselbst Erkrankten, Genesenen und Gestorbenen. Mit höherer Genehmigung herausgegeben. Breslau, 1831. S. XIV u. 120 S. (16 Gr.)

Diese Schrift, welche man scherzweise einen Codex cholericus nennen könnte, enthält eine Zusammenstellung und Ausführung der vom Verf. an die Königl. Regierung der Provinz Schlesien eingesandten Berichte. Es scheint in dem Plane des Verf. gelegen zu haben, fern von aller tieferen Polemik und einer umfassenderen Kritik, ein grofses Mannale cholericum herauszugeben, welcher Plan indessen, wenngleich nicht ganz verunglückt, doch verfehlt worden ist.

Herr Schnitzer eröffnet den wissenschaftlichen Theil seiner Vorrede — nicht unpassend — mit der Bemerkung, dafs er sowohl in Galizien, als im Beuthner Kreise in Oberschlesien Gelegenheit gehabt habe, die von ihm angegebene

gebene Heilart am Krankenbette anzuwenden; dafs solches mit Glück geschehen, da das Genesungsverhältnifs sich dadurch weit glücklicher stellte, als es bei anderen Heilarten der Fall gewesen sei; und dafs er somit kein hypothetisches, sondern ein von ihm und anderen wohl bewährtes Heilverfahren, welches noch den Vorzug hätte, rationell zu sein, vorgeschlagen. Wir werden inzwischen im Verlaufe des kritischen Inhalts-Nachweises darthun, wie wenig die Schnitzersche Heilmethode sich eignet, von wirklich rationellen Aerzten, namentlich aber von solchen, welche mehre Hunderte genuiner Cholerakranken behandelt haben, befolgt zu werden.

Von den andern in der Vorrede, freilich nur oberflächlich, doch mit ausdrücklicher Bestimmtheit ausgesprochenen Behauptungen, wie z. B. von der Causa proxima oder Contagiosität der Cholera, welche letzte ohne weiteres behauptet wird, werden wir bei Betrachtung des Inhaltes der Schrift selbst reden.

Dafs Hr. Dr. Schnitzer, mit Verwerfung aller anderen Beinamen der asiatischen Cholera, den der «contagiosa» eingeführt, hat — nach des Verf. eigenen Worten — seinen Grund lediglich darin, dafs sich die asiatische Cholera von der gewöhnlichen oder sporadischen hauptsächlich nur durch Perniciosität und Contagiosität unterscheidet. Es wäre indessen wohl rathsamer gewesen, dafs Hr. Dr. Schnitzer, dieser seiner Ansicht gemäfs — die wir weit davon entfernt sind zu unterschreiben — den Beinamen «perniciosa» für die Cholera gewählt hätte, wenn er anders den Umtaufungsact nicht vermeiden konnte. Wenigstens hätte die Achtung vor der anticontagionistischen Parthei, von welcher alle gebildeten Staaten Europa's höchst achtbare Männer aufzuweisen haben, diese kleine Rücksicht verdient.

Das erste Kapitel füllt die Geschichte der Cholera aus, welche, bis zum Erscheinen der Krankheit in Moskau, aus Riecke's Werke entlehnt ist. Alles übrige

hat die Tendenz, Einschleppungen zu erweisen, was mitunter auf eine etwas unbeholfene Weise geschieht. So z. B. läßt uns der Verf. bei der Einschleppung der Cholera in Brody durch den Eierhändler Abraham Sassower aus Bialikamien in Zweifel, ob in letztem Orte die Cholera bereits geherrscht, und ob der Einschlepper selbst dieselbe gehabt habe, oder nicht? — Warum ist, wenn es überhaupt eine Einschleppung giebt, unser Welttheil bis jetzt von der Cholera verschont geblieben? Hat der Verkehr mit Asien etwa erst im Jahre 1823 begonnen? Ref. ist gewifs nicht abgeneigt, der Cholera eine gewisse, wenngleich äufserst bedingte, Ansteckungskraft zuzugestehen; er hegt jedoch nicht den mindesten Zweifel gegen die rein epidemische Natur dieser Krankheit, und somit dürften, seiner Meinung nach, alle Geschichten von Einschleppungen reine Fabeln bleiben.

Im zweiten Kapitel handelt der Verf. von der Natur der Cholera. Die Krankheit gehe primär vom Blutsysteme aus, welches durch das Choleracontaginm augenblicklich hypercarbonisirt werde, und alsdann störend auf das Gangliensystem einwirke, wodurch später (?? Ref.) die eigenthümlichen Ausleerungen und die Krämpfe erzeugt werden. (Letzte gehen aber niemals von den Ganglien aus. Ref.) Das Nervenleiden in der Cholera sei also secundär. (Dagegen läfst sich nur so viel erinnern, dafs bei den mehren Hunderten von Cholerakranken, welche Ref. in Berlin sehr genau gesehen, die Ausleerungen immer den allerersten Anfang der Krankheit ausmachten, auf welche erst nach mehren Stunden, ja sogar Tagen, die blauen Flecke folgten, durch welche, als die wesentlichsten Zeichen, der Verf. seine Theorie motivirt, und die übrigens nur in einer Form der Cholera, nämlich der asphyctischen, niemals aber in der leichteren vorkommen.) Der Verf. findet, seiner Theorie zufolge, eine Aehnlichkeit zwischen Cholerakranken und den vom Kohlendampf Erstickten. (Ref. hat sich noch ganz kürzlich bei der

Section eines in Kohlendunst verstorbenen Mannes von dem sehr bedeutenden Unterschiede beider Affections- und Alterationsarten überzeugt.)

Drittes Kapitel. Entstehung der Cholera in Indien. Sie lasse sich auf zweierlei Weise erklären: Sie bestand entweder in Ostindien in fernen Gegenden fortwährend seit längerer Zeit, und kam durch Ansteckung allmählig auch nach Europa; oder sie entstand in Ostindien aus tellurischen Verhältnissen in Gemeinschaft mit physischen, materiellen, prädisponirenden Ursachen. (Warum läfst Hr. Dr. Schnitzer die Cholera nicht auch in Europa durch ähnliche Einflüsse entstehen? Ref.)

Viertes Kapitel. Prädisponirende Ursachen. Der Verf. unterscheidet krankmachende von geneigt machenden Ursachen. Zu den ersten zählt er nur das Contagium, zu den letzten aber folgende: 1) Schwächliche Constitution. Sie werde von der Cholera nicht nur am meisten ergriffen, sondern unterliege ihr auch häufiger, als robuste Körper. (Wer die Cholera-Epidemie erlebt hat, mufs den von Schnitzer gemachten Erfahrungen widersprechen. Gerade athletische Körper wurden gleich beim ersten Ausbruche der Epidemie in Berlin am häufigsten von ihr ergriffen, und sind in der Regel ihre Opfer geworden, während bei schwächlichen Individuen sich das Genesungsverhältnifs bei weitem günstiger gestaltete. Ref.) 2) Krankheiten des Darmkanals im Allgemeinen, besonders Geneigtheit zu Durchfällen. 3) Alles, was auf die Verdauung störend einwirkt, z. B. Erkältung, Würmer, Indigestion, Gemüthsaffecte. In solchen Fällen wird nach Hrn. S. das Cholera-Contagium oder Miasma (sonderbar! Ref.) viel leichter aufgenommen. (Hr. S., der — man möchte sagen — zu den Ultra-Contagionisten gehören will, sollte das Wort «Miasma» eigentlich nicht brauchen. Ref.) 4) Speisen, nicht nur unverdauliche, sondern selbst gesunde, wenn sie im Uebermaafs genossen werden. 5) Getränke: Branntwein, schlechtes Bier, faules Wasser. 6) An-

strengung, Ausschweifung, schlechte Wohnung, eine eigenthümliche Constitution der Luft.

Fünftes Kapitel. Aussehen der Kranken. (Das Krankheitsbild, welches der Verf. nach der Natur entworfen haben will, entbehrt unter andern eines der wichtigsten und constantesten Zeichen. Es ist nämlich nirgends erwähnt, dafs in der Cholera der Augapfel immer aufwärts gerollt und das Auge von den fast unbeweglichen Augenliedern nur halb geschlossen sei, so dafs man von der Cornea nur das untere, kleinste Segment, übrigens aber nur die sehr stark injicirte Sclerotica wahrnehmen könne. Die so ausgezeichnete Facies cholerica hätte auch eine nähere Schilderung verdient. Ref.)

Sechstes Kapitel. Kennzeichen des Eintritts und Verlauf der Krankheit. Der Verf. läfst die Cholera vier Stadien durchlaufen: 1. Das der Vorboten. Hier wird mit Unrecht das Poltern im Bauche als ein stets eintretendes, charakteristisches Symptom bezeichnet. (Sein Ausbleiben ist nämlich nicht allein viel häufiger, als sein Erscheinen, sondern letztes ist an sich so unschuldig, dafs Ref., der es — während der Cholera-Epidemie und bei einem unausgesetzten Aufenthalte in einem Cholera-Lazarethe — fast täglich an sich selbst wahrnahm, gar keiner Beachtung würdigte. Nicht minder unbeständig sind in diesem Stadium die Schwerhörigkeit und die Schwäche des Gesichts.) Das zweite Stadium beginnt mit den cholerischen Ausleerungen. (Von einem Eintrocknen der Kranken, dessen der Verf. hier erwähnt, hat Ref. nie etwas beobachtet.) Drittes Stadium. Paralysis. (Ist nach reiferen Beobachtungen eine eigene Form der asiatischen Cholera. Ref.) Viertes Stadium, das der Reconvalescenz. Der Verf. erwähnt hier nicht des fast constanten Erbrechens grasgrüner, bitterer Stoffe, das in der Regel mit Singultus verbunden ist. Dagegen spricht er von Recidiven, die wenigstens in der Berliner Epidemie unseres Wissens niemals vorgekommen sind; es sei denn, dafs Hr. S.

unter «Rückfällen» das so häufig auf die Cholera folgende Cerebralleiden, oder den sogenannten Typhus versteht. — Das vom Verf. erwähnte Eintreten von copiösen Schweifsen in der Reconvalescenz, gehört zu den bei weitem selteneren Erscheinungen.

Siebentes Kapitel. Prognose. Ref. mufs es wundern, dafs Hr. S. weder in diesem, noch in dem früheren Kapitel der ziemlich oft vorkommenden blutigen Stühle erwähnt, welche immer eine Prognosis pessima begründen. — Ganz ungegründet ist des Verf. Behauptung, dafs Schwangere, die von der Cholera ergriffen werden, in der Regel abortiren. Ref. hat es bei keiner einzigen wahrgenommen, obgleich er mehre, in verschiedenen Zeiten der Schwangerschaft von der Cholera befallene Frauen beobachtet hat.

Achtes Kapitel. Therapie. Der Verf. stellt folgende Indicationen auf: 1) Man hebe den spastischen Zustand in den kleinen Gefäfsen, dem Ductus choledochus (seine Permeabilität nach dem Tode scheint das Gegentheil zu beweisen, Ref.) und in dem Darmkanale. Dies geschehe am sichersten durch Opium (??). Ist dies geschehen, so agire man gegen die Nebensymptome. Hr. S. empfiehlt zu diesem Zwecke Nervina, und später stärkende Mittel. Der Heilplan, den Herr Sch. mit grofsem Nutzen selbst befolgt haben will, ist folgender: Im Stadio prodr. Hausmittel (welche?). Der Verf. erklärt sich mit Unrecht gegen die Anwendung eines Emeticum aus reiner Ipecacuanha in diesem Stadium. Ref. kann versichern, dafs er es im Stad. prodr. niemals ohne den besten Erfolg angewandt hat. Im zweiten Stadium, bei vollem, harten Pulse (gewifs eine sehr grofse Seltenheit, Ref.), mache man ein Aderlafs. (Der Verf. sagt uns nirgends, dafs es in der Cholera so aufserordentlich schwer hält, Blut aus der geöffneten Ader zu bekommen. Das theerartige Blut kann nur tropfenweise, und mit angestrengter Mühe aus der Ader herausgepreſst werden. Ref.) Innerlich gebe man

nur Opium, viertelstündlich $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Gran p. d. Bei anhaltendem Durchfall gebe man Extr. nuc. vomicar. (Es ist von verschiedenem Nachtheil, die Ausleerungen gewaltsam zu unterdrücken; auch ist es eben so gewifs, dafs so lange dieselben fortdauern, man mit vieler Gewifsheit einen guten Ausgang der Krankheit prognosticiren darf. Der freigebige Gebrauch des Opiums wirkt, nach besseren Beobachtungen, nur darmlähmend. Ref.) Im dritten Stadium wirken innere Mittel kaum mehr, daher werden vom Verf. Frictionen mit spiritnösen oder ätzenden Stoffen empfohlen. (Worin das Eigenthümliche und Rationelle dieses Heilverfahrens zu suchen sei, ist Ref. nicht einleuchtend. Rationell, d. h. der Natur der Krankheit entsprechend, und daher auch von glänzendem Erfolge, dürfte bis jetzt nur die Caspersche Heilmethode, die unsern Lesern bereits hinlänglich bekannt sein wird, genannt werden. Ref.)

Neuntes Kapitel. Sections-Befund. (Nirgends geschieht der hypertrophischen Entwickelung der Peyerschen Drüsen, der sauren Reaction des Magen- und Dünndarm-Inhaltes, und der alkalischen des Blutes Erwähnung. Ref.)

Zehntes Kapitel. Ueber die Contagiosität der Cholera. Der Verf. theilt die ihm bekannt gewordenen Meinungen der Contagionisten und Anticontagionisten mit. (Er thut den letzten Unrecht, wenn er glaubt, dafs sie ihre Ansicht hauptsächlich durch die Unzulänglichkeit der Militär-Cordons unterstützen. Ref.) Es werden mehre Berichte zu Gunsten beider Meinungen zusammengestellt, und daraus im elften Kapitel die Schlüsse gezogen, die obige Sätze resumiren.

Im zwölften und letzten Kapitel, unter der Ueberschrift: «Allgemeine Bemerkungen,» spricht der Verfasser von dem Nutzen der Cordons, der Sperre und der Contumaz-Anstalten, und wie dieselben zu bewerkstelligen seien.

Gehört Hrn. Schnitzer's Büchlein auch nicht zu den

ganz unnützen Cholera-Schriften, so kann es doch denen beigesellt werden, welche wenig oder nichts Eigenthümliches, in Beziehung auf Form und Gehalt, aufzuweisen haben.

X.

---

2. Die epidemische Cholera in Stettin im Jahre 1831. Von einem Vereine praktischer Aerzte. Stettin, bei F. H. Morin. 1832. 8. XII u. 179 S. Mit dem Motto Baco's: Recte veritas temporis filia dicitur, non auctoritatis. (1 Thlr.)

Das vorliegende Werk gehört zu den besten vaterländischen Arbeiten, die in dieser regsamen Zeit an das Licht getreten sind, und verdient zugleich als das Resultat ächt collegialischen Zusammenwirkens eines Vereins gelehrter und wissenschaftlich gebildeter Aerzte aller Welt zur Nacheiferung hingestellt zu werden. Die Mitglieder dieses Vereins sind die Herren: Behm, Billroth (Stadtphysicus), Braumüller, Kölpin (Regierungs-Medicinalrath), Otto, Rhades, Rübner, Schmidt und Steffen (Medicinalrath). Sie haben die einzelnen, sich von selbst ergebenden Abschnitte des Werkes zu bearbeiten übernommen, und haben sich bei täglichen Unterredungen am Krankenbette über das Beobachtete, so wie über ihre Ansichten und Meinungen so verständigt, dafs ihre Gesammtarbeit, ungeachtet der unwesentlichen Verschiedenheiten der Schreibart, doch wie aus einem Gusse erscheint. Sie wollten durch die bei ihnen gewonnenen Resultate zur Lichtung der fast urwaldlichen Verschlingung der Hypothesen über die Cholera nach ihren Kräften beitragen, und gewifs haben sie diesen Zweck bei vielen erreicht. Von allen gehört, von allen beachtet zu werden, ist in Zeiten so eigenthümlicher Aufregung auch bei dem redlichsten Bemühen nicht wohl möglich. Die Choleraseuche hat uns,

gestehen wir es nur frei, unvorbereitet gefunden. Unsere Kenntnisse von den Epidemieen waren die althergebrachten, sehr mangelhaften, deren Ursprung man in eine viel zu neue Zeit versetzt, wenn man sie die Fracastorischen nennt. Denn wollen wir auch nicht weiter zurückgehen, so finden wir sie, selbst mit besserer Ausbildung einzelner Begriffe, schon bei den verachteten Arabisten des vierzehnten Jahrhunderts, wie wir bei Gelegenheit des schwarzen Todes erwiesen haben. So erscheint nun die Lehre von den Epidemieen wie eine grofse Lücke, und noch überdies zu einer Zeit, wo die Natur uns eine der schwersten Aufgaben gestellt hat, die jemals der ärztlichen Wissenschaft zu Theil geworden sind! «Gewifs ist es nur die umfassende, über das Einzelne in Vorzeit und Gegenwart kühn sich erhebende Untersuchung, welche vollständige und klare Einsicht in das vielgestaltige und wunderbare Wesen der Volkskrankheiten gestattet» [1]). Aber wo ist eine solche Untersuchung über die grofsartigen Naturerscheinungen, welche wir Epidemieen nennen, je geführt worden? Wo ist eine genügende Geschichte der Epidemieen, ohne welche wir nicht um einen Schritt weiter kommen können, wenn sich uns ein neues, unbekanntes Gebiet aufthut? Gewifs sind die Worte des grofsen Dichters selten so bedeutsam gewesen, als bei den Erscheinungen der letzten Jahre: «Was man nicht weifs, das eben brauchte man; und was man weifs, kann man nicht brauchen!»

Das erste Kapitel enthält Beobachtungen über die Witterung und den Gang der Krankheiten vor dem Ausbruche der Cholera, von Kölpin. Der Verf. geht bis auf das Kometenjahr 1811 zurück, und giebt eine kurze Uebersicht dessen, was wir seitdem in Bezug

---

[1]) Worte aus einer «Rede zur Feier des achtunddreifsigsten Stiftungstages des Königl. med. chir. Friedrich-Wilhelms-Instituts, gehalten am 2. Aug. 1832,» vom Ref.

auf unsern Gegenstand erlebt haben, besonders in Bezug auf Pommern. Die ganze Darstellung ist so, wie wir sie nach den besseren Beobachtungen in der neueren Zeit erwarten konnten. Nur fällt es Ref. auf, dafs das Jahr 1816 gar nicht erwähnt ist, in welchem doch offenbar ein grofser Anstofs zu den nachherigen kosmischen Veränderungen wahrzunehmen ist. Der Verf. möge sich doch erinnern, dafs in dem ganzen Sommer dieses Jahres Regenfluthen fast unausgesetzt herabströmten, und zwar nicht nur strichweise, sondern zugleich auf der ganzen nördlichen und südlichen Halbkugel, dafs die nächste Folge davon in Europa fast allgemeiner Mifswachs, und in Ostindien — die Cholera war, welche sich gleich darauf, im Jahre 1817 zeigte.

Zweites Kapitel. Beschreibung der Cholera in Stettin, von Steffen, und anatomisch-pathologischer Befund, von Braumüller. Hr. Med. R. Steffen beschreibt die bekannten Erscheinungen sehr lebendig unter den beiden Hauptformen: des Cholera-Durchfalles und der Cholera paralytica, und bezeichnet die vielfältigen Modificationen, welche zwischen denselben liegen. Febris intermittens cholerica ist während der Choleraepidemie in Stettin beobachtet worden; höchstwahrscheinlich war diese Erscheinung vom Genius epidermicus abhängig, asphyctische Cholera war es aber nicht, die sich zum dreitägigen Wechselfieber hinzugesellte, und auf die gewöhnliche Weise so leicht beseitigt wurde, dafs niemand daran starb. An eine Verbindung des Wechselfiebers mit der asiatischen Cholera können wir mithin nicht glauben, wenn etwa die Vertheidiger der so schwachen und aus der Luft gegriffenen Wechselfiebertheorie mit dieser Beobachtung derselben das Wort reden wollten, sondern erinnern vielmehr an die sehr gehaltreichen und trefflichen Bemerkungen Eckstein's über den Uebergang des Wechselfiebers in die Cholera, welcher in Pesth so erfolgte, dafs sich eine scharfe Gränze zwischen der Febris

intermittens cholerica und der Cholera nachweisen liefs. (S. Bd. XXII. II. 3. S. 374 d. A.) Zuweilen ging in Stettin die Cholera aus unregelmäfsigen, nicht zur vollkommenen Reife gediehenen Wechselfiebern hervor, dies kann indessen eben so wenig als ein Beweisgrund der Wechselfiebernatur der Cholera angesehen werden, als es einem Arzte in den Sinn kommen wird, diese mit irgend einer anderen Krankheit zusammenzuschmelzen, welche die Prädisposition dazu gegeben hat, wie es denn auch in Stettin sehr gewöhnlich war, dafs gastrische Fieber in die Cholera übergingen. Der Cholera-Durchfall löste sich gewöhnlich in ein gastrisch-nervöses Fieber auf, nur in seltenen Fällen ging er in die paralytische Cholera über. Von den Ausdrücken der herrschenden epidemischen Constitution vor und während der Choleraepidemie — ein nicht zu beseitigender Stein des Anstofses der Contagionisten — erfahren wir dasselbe, was aller Orten darüber beobachtet worden ist. Ueber die allmählige Entwickelung einer vollständigen Cholera paralytica finden sich hier interessante Resultate guter Beobachtungen, welche neben den gewöhnlichen Entscheidungsweisen auch die Erscheinung einer kritischen Nesselsucht bei einigen Individuen bestätigt haben. Diese Eruption ist in einigen Choleraschriften, besonders in der von Heyfelder, sehr gut gewürdigt, und wir erhalten so eben eine recht interessante Abhandlung darüber in der Gazette médicale de Paris vom 15. September. Unter den Fällen von Nachkrankheiten, die im Uebrigen nur das Bekannte darboten, fanden sich in Stettin zwei recht interessante von Delirium tremens, von denen der eine tödtlich ablief; in gastrisch-nervöses Fieber ging die Cholera sehr häufig über, und es endete dies sehr oft mit dem Tode. Im Allgemeinen war bei der Cholera in Stettin die Colliquation durch den Speisekanal sehr gering; die wenigsten Kranken brachen und laxirten viel, die meisten nur einigemal; dagegen war die paralytische Seite sehr hervorstechend, woraus der Verf. den sehr rich-

tigen und erfahrungsgemäfsen Schlufs zieht, dafs die Cholera in Stettin einen perniciöseren Charakter hatte, als die in Preufsen und Rufsland. — Der Leichenbefund war mit Ausnahme weniger Modificationen, die wir hier nicht aufzählen mögen, derselbe wie an anderen Orten; krampfhafte Zusammenziehungen der Muskeln nach dem Tode wurden sehr oft beobachtet.

Drittes Kapitel. Ueber die Natur der Cholera, von Steffen. Diese Untersuchung ist eine der geistreichsten, welche Ref. über den vielbesprochenen Gegenstand vorgekommen sind, wenn auch hier und da einige Ansichten einen wohlbegründeten Widerspruch erfahren möchten. Als Resultate derselben stellt der Verf. auf: 1) Die Identität der sporadischen und der epidemischen Cholera, 2) die nahe Verwandtschaft zwischen der paralytischen Cholera und dem Wechselfieber, 3) die Ueberzeugung, dafs die Ursache der Cholera in der vegetativen Sphäre, wozu auch die animalisch-vegetative Seite, die Organe der Respiration und des Blutumlaufs gerechnet werden, zu suchen ist. Auf der niedrigsten Entwickelungsstufe der Krankheit ist die vermehrte Thätigkeit des Verdauungskanales das Hervorstechendste, während das Leiden der Centralnerven des vegetativen Systemes in den Hintergrund tritt; je höher die Krankheit sich ausbildet, desto mehr springt die Depression der Centraltheile des Vegetations-Nervensystems durch Krampf, Störung der Respiration, Hemmung des Blutumlaufes, Minderung der Wärmeerzeugung u. s. w. in die Augen, so dafs man von dieser Seite her unbedenklich die Cholera in ihren höheren Graden eine schwere Nervenkrankheit nennen kann. Der sehr scharfsinnig geführte Beweis der Identität der sporadischen und der epidemischen Cholera gründet sich auf die sorgsame Berücksichtigung der Zwischengrade beider Krankheiten, und eine genaue Analyse ihrer Symptome. Der Verf. ist geneigt, beide Krankheiten in dasselbe Verhältnifs zu setzen, wie das einfache Nervenfieber zum aus-

gebildeten Typhus, und beurkundet durchweg seine sehr lebendige Kenntnifs der Physiologie und Pathologie.

Die Vergleichung der Cholera mit dem Wechselfieber, gegen die wir uns oft bestimmt und entschieden erklärt haben, tritt nicht so grell und dialectisch hervor, wie bei anderen Schriftstellern, deren Gründe wohl manchmal, wenn nichts besseres zu thun wäre, auffordern könnten, noch weiter entlegene Krankheiten, wie etwa Hämorrhoiden oder Magenkrampf mit der Cholera zusammenzustellen, Krankheiten, welche mit Hülfe einiger Spitzfindigkeit und rednerischen Künste eben so überzeugend aus denselben Grundaffectionen wie diese hergeleitet werden könnten. Der Verf. giebt vielmehr selbst die Differenz zwischen Cholera und Wechselfieber an, die seiner Ansicht nach darin besteht, dafs bei diesem das Gangliensystem allein leidet, während bei jener noch anfserdem die Nervi vagi ergriffen sind, wie man aus den Zeichen der Lähmung der Lunge und der heiseren, gedeckten Stimme zu schliefsen berechtigt sei, — und hebt somit jede weitere unziemliche Vergleichung selbst auf. Die Verwandtschaft also, auf die noch viele andere Krankheiten Anspruch machen würden, wollen wir ihm gern lassen, denn er leugnet entschieden die Identität.

Die Auseinandersetzung des Leidens aller zum Magen und Darmkanal gehörigen Nerven ist um so anziehender, da sie sich nur auf eine gesunde Physiologie und Thatsachen gründet, sich aber keinesweges in das luftige Reich der Hypothesen verliert. Die Wadenkrämpfe läfst der Verf. nach Kieser aus krankhafter Affection des Gangliensystems entstehen, und führt, um diese Annahme zu bekräftigen, analoge Erscheinungen aus anderen Krankheiten, namentlich den Wechselfiebern, der Hysterie und Hypochondrie auf, ist aber doch einen überzeugenden Beweis schuldig geblieben. Der Entzündungstheorie, welche so oft inflammatorisches Darmleiden als wesentlich zu erwei-

sen sucht (S. die Abhandlung von Scoutetten, Bd. 23. H. 2. S. 165 d. A.), huldigt der Verf. keinesweges, sondern sucht den Zustand des Darmkanals aus Begriffen zu erklären, welche den wissenschaftlich gebildeten deutschen Aerzten geläufig sind. Der Unterschied zwischen dem Darmleiden in der sporadischen und der höchsten Form der paralytischen Cholera ist ihm nur quantitativ; nach specifischen Affectionen hat er sich vergebens umgesehen. Die Hemmung der Herzthätigkeit erklärt er aus einem Leiden der Herznerven, und ordnet somit dieses wesentliche Symptom ganz natürlich seiner Hauptansicht unter, dafs den hervorstechendsten Erscheinungen der Cholera eine Depression der Thätigkeit des Gangliensystems und des Vagus zum Grunde liege. Das Uebrige müssen wir die Leser in dem Werke selbst nachzusehen bitten, überzeugt, dafs sie bei dieser Darstellung mit demselben Interesse verweilen werden, wie bei der trefflichen Untersuchung des Verf. über die äufseren Verhältnisse der Krankheit, in welcher derselbe die Entwickelung der epidemischen Constitution in der neuern Zeit von einem wahrhaft wissenschaftlichen Standpunkte aus bezeichnet, und der seit 1825 bestehenden gastrisch-nervösen Constitution die Maternität der Choleraepidemie zuerkennt, die allgemeinen Erscheinungen dieses Krankheitsgenius mit vielem Scharfsinn auf diese Epidemie beziehend. Aus den dargelegten Thatsachen zieht der Verf. den Schlufs, dafs die Choleraepidemie nicht bleibend in Europa sein, sondern mit der gastrisch-nervösen Constitution, aus welcher sie hervorgegangen, wieder verschwinden werde. Ref. theilt diese Ansicht mit voller Ueberzeugung, und wird sie in Kurzem durch die historische Darstellung der ganz analogen Epidemie des englischen Schweifses noch fester zu begründen suchen. Den Beschlufs von Steffen's Abhandlung macht eine überaus gründliche physiologisch-pathologische Erörterung des gegenseitigen vitalen Verhältnisses von Haut, Lungen

und Darmkanal, mit durchgängigen Beziehungen auf den Hauptgegenstand, und besonders auf die Gelegenheitsursachen der Cholera.

Viertes Kapitel. Ueber die Contagiosität der Cholera; von Rhades. Diese Abhandlung enthält die bekannten, oft wiederholten Argumentationen. Von der ganz unleugbaren Bildung von Infectionsheerden spricht der Verf. nicht, wiewohl man doch wahrscheinlich in Stettin dasselbe darüber beobachtet haben wird, wie in Moskau, Danzig, Berlin und Paris. Ueberhaupt will es Ref. bedünken, dafs diese ganze Arbeit nach einem grofsartigeren Maafsstabe hätte angelegt werden müssen.

Fünftes Kapitel. Aetiologie der Cholera; von Rübner. Hier erhalten wir eine auf Erfahrung gegründete Bestätigung dessen, was aller Orten über die ätiologischen Verhältnisse der Cholera vermuthet worden ist, ohne dafs es auch in Stettin möglich gewesen wäre, den unserer Wissenschaft für jetzt unzugänglichen Schleier zu lüften. Es wird hierzu offenbar noch sehr langer und mühsamer Vorbereitungen bedürfen, als deren Resultat vorläufig zu erwarten steht, dafs die hergebrachte sehr unbeholfene Lehre von der Ansteckung wesentlich verbessert werden, und man begreifen wird, dafs die beliebte Eintheilung der Aerzte in Contagionisten und Nichtcontagionisten höchst einseitig und unwissenschaftlich ist.

Sechstes Kapitel. Prognose der Cholera; von Otto. Das Bekannte vollständig und mit Einsicht zusammengestellt.

Siebentes Kapitel. Therapie der Cholera; von Behm und Braumüller. Diese Abhandlung gehört zu den besten des vorliegenden Gesammtwerkes, und zeichnet sich durch sehr beifallswürdige ärztliche Ansichten aus. Es ist überflüssig, in das Einzelne derselben einzugehen, vielleicht dürfte es aber bemerkenswerth erscheinen, dafs bei den vorgekommenen prophylactischen Aderlässen vollblütiger Individuen fast allgemein die theerartige Beschaf-

fenheit des gelassenen Blutes bemerkt wurde, wodurch die Ansicht, dafs die Cholera als die Blüthe der gastrisch-nervösen Constitution anzusehen sei, eine neue Bekräftigung erhält.

Die im achten Kapitel gegebene Statistik der Cholera von Billroth, beschliefst diese Mittheilungen als eine recht interessante Zugabe. Wir entnehmen daraus nur, dafs in Stettin im Ganzen 369 an der Cholera erkrankt, und 252 gestorben sind. Die nicht fehlenden ausführlicheren Angaben enthalten reichlichen Stoff zu Vergleichungen mit der Verbreitung der Cholera in anderen Städten.

H.

---

3. Algemeen Rapport der Commissie tot het onderzoeken van den aard en de meest geschikte wijze van behandeling van den Aziatischen Braakloop. 'S Gravenhage, ter algemeene Lands-drukkerij. 1832. 8. 174 S.

Verfasser dieses sehr gehaltreichen und ausführlichen Berichtes sind die Herren: Professor Hendriksz, General-Arzt Beckers und Dr. Arntzenius, gelehrte und wissenschaftlich gebildete Männer, welche dem ihnen von der Königl. Holländ. Regierung gewordenen Aufträge auf eine ehrenvolle Weise genügt haben. Sie haben ihre Beobachtungen in Berlin, Hamburg, Altona, Lüneburg und Halle angestellt, und im ersten Hauptstück den allgemeinen Verlauf der Seuche in diesen Städten geschildert, mit Angabe alles dessen, was für die verwaltenden Behörden von besonderer Wichtigkeit sein kann; im zweiten Hauptstück haben sie eine auf ihre Beobachtungen gegründete Beschreibung der asiatischen Cholera gegeben, und im dritten Hauptstück allgemeine und besondere, in ihrem Vaterlande zu nehmende Maafsregeln vorgeschlagen, die nun

auch gegenwärtig in Wirksamkeit gekommen sein werden. Der contagionistischen Ansicht sind sie keinesweges zugethan, sondern sie haben die vorhandenen Beweise der selbstständigen Entwickelung der Cholera aufgestellt, es entschieden verneint, dafs die Verbreitungsweise der Cholera mit den ansteckenden Krankheiten übereinkomme, die Entwickelung der Epidemie mit allen vorgängigen Erscheinungen gebührend berücksichtigt, und die Pathologie und Therapie der Krankheit auf eine durchaus genügende und beifallswürdige Weise dargestellt.

H.

---

4. Skizze einiger Erfahrungen und Bemerkungen über die Cholera-Epidemie zu St. Petersburg; von Dr. Carl Mayer, dirig. Oberarzte des Obuchowschen Hospitals, K. R. Leibchirurgen, Collegienrathe, Ritter u. s. w. Besonderer Abdruck aus den Mittheilungen über diese Epidemie, von praktischen Aerzten. St. Petersburg, 1832. 8. VIII u. 117 S. (Nicht im Buchhandel.)

Bei dem Studium der Choleralitteratur gewährt es ein besonderes Interesse, die selbstständig forschenden Aerzte aller Nationen auf demselben Wege zu finden, und dadurch die Hoffnung auf allmählige Erweiterung der Erkenntnifs jenes grofsen Gegenstandes fester und fester begründet zu sehen. Hr. Dr. Mayer war als dirigirender Oberarzt des gröfsten Civil-Hospitals in St. Petersburg gewifs vor vielen berufen, über seine Beobachtungen vor und während der dortigen Choleraepidemie dem ärztlichen Publikum Rechenschaft zu geben, und es liefs sich von ihm erwarten, dafs dies in wahrhaft wissenschaftlichem Sinne und mit vollkommener Unpartheilichkeit geschehen würde. So erfahren wir denn von ihm, dafs die gastrisch-nervöse Constitution in St. Petersburg gerade dieselbe Entwicke-

wickelung durchgemacht hat, wie überall wo die Cholera zum Ausbruch gekommen ist. Zuerst im Frühjahr 1830 eine Unzahl von Wechselfiebern, dann im Sommer entschiedene Entwickelung des asthenisch-nervösen Krankheitscharakters mit einzelnen Fällen sporadischer Cholera und sehr vielen regellosen Wechselfiebern, endlich den 28. September der erste sogenannte verdächtige Cholerafall, ohne die entfernteste Möglichkeit einer Ansteckung, und sofortige Vervielfältigung aller Zeichen der herannahenden Epidemie. Venöse Beschaffenheit des Blutes hat der Verf. bei vielen Sectionen an verschiedenen Krankheiten Verstorbener gefunden, wie die Stettiner Aerzte bei den prophylaktischen Aderlässen, und es zeigte sich bei denselben Sectionen der charakteristische Congestivzustand nach dem Hirn und Rückenmark, der nach der paralytischen Cholera nur in der höchsten Potenz ausgebildet erscheint. Unterdessen hielt der Winter das herannahende Gewitter noch zurück, und nur erst am 14. Juni 1831 wurde nach der gewöhnlichen Zunahme der Diarrhöen, Krämpfe u. s. w. das Bestehen der Cholera offenkundig.

Die nächste Ursache der Cholera setzt der Verf. in ein eigenthümliches Leiden des Gangliensystems — des Unterleibes — und des Nervus vagus, bei gleichzeitigem Erkranken des Blutes. Aufgehobenes Gleichgewicht zwischen den Functionen der Körperperipherie und des Gangliensystems des Unterleibes ist die nächste Wirkung jener Grundursache. In den Graden der Abnormität der Blutmasse glaubt der Verf. auch die Stufen der Intensität der Krankheit erkannt zu haben, und zwar so, dafs die Dauer der letzten auf die Entwickelung der Merkmale von jener durchaus keinen Einfluss äufserte. Ueber viele hierher gehörige Gegenstände: Eintheilung, Verlauf, Prognose, Behandlung u. s. w. äufsert sich der Verf. erfahrungsgemäfs, und die bescheidene gediegene Art, mit welcher er seine Mittheilungen macht, lassen für diese eine allgemeinere Beachtung wünschen. Dafs der Verf. der Contagion nicht

huldigt, werden die Leser wohl schon daraus erkannt haben, dafs er von der von den Contagionisten sorgfältig ignorirten epidemischen Constitution spricht. Die sehr interessante Abhandlung schliefst mit der Krankengeschichte und dem Leichenbefund Rehmann's.

H.

---

5. Die asiatische Cholera in Rufsland in den Jahren 1830 und 1831. Nach russischen Aktenstücken und Berichten von Dr. J. R. Lichtenstädt, Prof. der Med., prakt. Arzte zu St. Petersburg u. s. w. (Als Fortsetzung des Werks: Die asiatische Cholera in Rufsland in den Jahren 1829 und 1830, von demselben Verfasser.) Dritte und vierte Lieferung. Berlin, in der Haude- und Spenerschen Buchhandlung. 1831. 1832. 8. S. 235 bis 390. Mit einem Gesammttitel für alle vier Lieferungen, Vorrede und Inhalt: XIII S. (1 Thlr.)

(Vergl. die Anzeigen der ersten und zweiten Lieferung: Bd. XX. H. 1. S. 105. H. 4. S. 451 d. A.)

Diese beiden letzten Lieferungen des bekannten und vielgelesenen Lichtenstädtschen Werkes enthalten dem gröfseren Theile nach Thatsachen aus der Petersburger Choleraepidemie, und schliefsen sich den unter der Redaction desselben Verf. und des Hrn. Dr. Seidlitz erschienenen Mittheilungen über diese Epidemie an. (S. Bd. XXIII. H. 1. S. 90 d. A.) Die Erfahrung des Verf. ist sehr beträchtlich, er hat im Ganzen gegen 900 Kranke, zum Theil im finnländischen Garde-Hospitale, zum Theil in seiner Privatpraxis behandelt, und die Resultate seiner Beobachtung sind durchweg werthvoll, so dafs sie ein dereinstiger Geschichtschreiber der Cholera in Europa nicht unbeachtet lassen wird. Die Hauptgegenstände, welche zur Sprache kommen konnten, sind auch von ihm, wie von unzähligen anderen Schriftstellern zur Sprache gebracht worden. Was

überhaupt an der Cholera für jetzt erkannt werden kann, ist mit vieler Klarheit und Gründlichkeit erkannt worden, nur haben wir leider in der Behandlung der Krankheit blofs negative Resultate gewonnen, und die höhere, tellurisch-kosmische Bedeutung derselben hat noch kein Forscher enthüllt. Den Glauben an die Ansteckung (Ref. kann dies Wort nicht niederschreiben, ohne von der traurigen Mangelhaftigkeit des damit verbundenen Begriffes unangenehm berührt zu werden) — den der Verf. so rüstig verfocht, als er noch ohne eigene Erfahrung sprach, hat derselbe nicht aufgegeben, hat sich aber offenbar mehr auf die Defensive beschränkt, ohne objective Beweise zu geben, die nach den vorausgegangenen Erörterungen wohl gewünscht werden konnten.

H.

---

6. Letters on the Cholera Morbus. Containing ample evidence, that this disease, under whatever name known, cannot be transmitted from the persons of those labouring under it to other individuals, by contact, through the medium of inanimate substances, or through the medium of the atmosphere; ant that all restrictions, by cordons and quarantine regulations, are, as far as regards this disease, not merely useless, but highly injurious to the community. By a professional man of thirty years experience, in various parts of the world. London, Nichols and sons, printers, 1831. 8. 57 S.

Der professional man scheint Chervin zu sein, doch mögen wir diese seine Autorschaft nicht apodictisch behaupten, wir vermuthen sie nur aus vielen Stellen dieser zehn Briefe, deren Tendenz aus dem Titel hinreichend hervorgeht. Gröfstentheils werden bekannte Angaben dieser und jener Aerzte mitgetheilt, und da hier von eigener Erfahrung des Verf. (das Vorwort ist vom 26. Nov. 1831)

noch nicht die Rede sein kann, so ist das Interesse, welches dieses Schriftchen gewährt, im Ganzen geringfügig.

H.

---

7. Vier Hauptfragen über das Wesen und die Behandlung der ostindischen Cholera, fleifsigen Beobachtern dieser Krankheit zum Beantworten vorgelegt von Dr. Johann Christian Gottfried Jörg, Königl. Sächs. Hofrathe, Professor der Geburtshülfe an der Universität zu Leipzig u. s. w. Leipzig, Verlag von J. A. Barth, 1832. 8. VI u. 169 S. (21 Gr.)

Diese Schrift ist durchaus nur theoretischen Inhalts, da der berühmte Verf. glücklicherweise bis jetzt noch nicht Gelegenheit gehabt hat, die Cholera selbst zu beobachten. Die vier Fragen, die schwerlich alle Leser für Hauptfragen halten möchten, sind folgende: 1) Sind in dem Folgenden die sämmtlichen Symptome der ostindischen Cholera richtig gedeutet? 2) Habe ich in dem Folgenden das Wesen der ostindischen Cholera richtig bezeichnet? 3) Welches sind die Ursachen der asiatischen Cholera? 4) Wie mufs die Cholera ärztlich und polizeilich behandelt werden? Der Verf. würde wohl gethan haben, die ersten beiden Fragen weniger auf sich zu beziehen, denn je gröfser die Naturerscheinung, desto weniger fühlt man sich geneigt, sich mit einem einzelnen Schriftsteller zu beschäftigen. Dafs derselbe die Ansteckung eifrig vertheidigt, wissen die Leser schon aus seiner früheren Schrift über die Cholera (s. Bd. XXII. H. 2. S. 260 d. A.). Die ganze Untersuchungsweise des Verf. scheint dem Gegenstande nicht zu entsprechen, Ref. wenigstens gesteht frei, seine Kenntnifs der Brechruhr durch diese Schrift nicht gefördert zu sehen. Die Hauptstelle möge den Maafsstab des Ganzen geben: «Das Wesen der ostindischen Cholera sucht der Verf.) in demjenigen pathologischen Zustande des Magens

und der Gedärme, und der in der Textur derselben befindlichen Drüsen und Adern, welche sowohl in den Darmwänden selbst eine hervorstechende Auflockerung und Expansion, modificirt durch beschleunigte und verstärkte peristaltische Bewegung, als auch in deren Drüsen und Gefäfsmündungen ein selbstthätiges Eröffnen und ungebührlich reichliches Ergiefsen ihres Inhaltes, aufserhalb des Darmkanales aber krampfige Zusammenziehung aller Adern und contractionsfähigen Gebilde, verbunden mit den schweren und lebensgefährlichen Folgen des Krampfes so wichtiger Organe: mit Hemmung des Respirationsprozesses, mit Unterdrückung der Hautthätigkeit, mit Unterbrechung der Gallen-, der Harn- und anderer Aussonderungen, mit Verwandlung des Blutes in eine breiige, schmierige und schwarze Substanz, mit Erschwerung des Kreislaufes und mit Schwächung der Nerventhätigkeit aufserhalb des Nahrungsschlauches erzeugt.» Ob mit diesen Worten irgend etwas, dem Wesen der Cholera ähnliches bezeichnet, oder ob dieser Versuch verunglückt ist, überlassen wir den Lesern zu beurtheilen; gewifs ist es aber, dafs die Cholera unter allen ihr gestellten Netzen und Schlingen, den Schlingen der Weitläufigkeit am leichtesten entgehen wird.

H.

---

8. Symptome der asiatischen Cholera, im November und December 1831 zu Berlin abgebildet und beschrieben von Dr. Robert Froriep. Mit acht gemalten Kupfertafeln. Weimar, im Verlage des Landes-Industrie-Comptoirs, 1832. 4. VI u. 90 S. (4 Thlr.)

Diese Arbeit gehört zu den gehaltreichsten und besten, die sich auf dem weiten und grofsentheils so unfruchtbaren Felde der Choleralitteratur darbieten. Sie ist ein sehr erfreuliches Denkmal deutschen Fleifses, und wenn der ihr zum Grunde liegende Stoff auch nur der Choleraepidemie

in Berlin entnommen wurde, so wird sie doch für alle Zeiten werthvoll bleiben und für die Symptomatologie der Cholera als eine Fundgrube betrachtet werden können. In der Einleitung hat der Verf. zuvörderst allgemeine Bilder der Formen der asiatischen Cholera in Berlin entworfen, nämlich der Diarrhoea cholerica, welche er nach Casper beschreibt, der Cholera orgastica (von anderen weniger richtig erethica genannt) und der Cholera asphyctica; dann folgt eine diagnostische Tabelle über diese Formverschiedenheiten, und eine Reihe von sieben ausgewählten, recht instructiven Krankengeschichten. Hierauf folgt die physiologisch geordnete Beschreibung der einzelnen Symptome der asiatischen Cholera, bei der sich der Verf. jeder heterogenen Beimischung sorgfältig enthalten hat. Es kommen hier der Reihe nach zur Sprache: I. Störungen in den Eigenschaften der Haut und des Zellgewebes. 1. Zusammenfallen der Haut und des Zellgewebes, mit den untergeordneten Symptomen: a) des Zurücksinkens der Augen in ihre Höhlen; b) des Einsinkens der Haut über der Fossa canina, d. h. zwischen der Nase, dem unteren Orbitalrande, der Hervorragung des Wangenbeins, und der durch die Musculi zygomatici, von letzter bis zur Oberlippe gezogenen Linie; c) des Einfallens der Wangen; d) des Einsinkens der Haut unter dem Kieferrande und an anderen Stellen; e) der scharfen Form der Nase; f) der Runzeln und Falten der Haut der Extremitäten; und g) des Mangels an Hautturgor. Der Verf. erörtert hier besonders die Hautfalte, welche von Casper zuerst als ein diagnostisches Merkmal der Cholera bezeichnet worden ist. Allerdings gehört dieses Symptom zu den bedeutungsvolleren, doch würde man ihm einen zu hohen Werth beilegen, wenn man glauben wollte, es käme ausschliefslich nur in der Cholera vor. Bei jeder grofsen Erschlaffung der Haut mit verschwundenem Lebensturgor des unterliegenden Zellgewebes läfst sich am Halse und an anderen weichen Stellen eine ganz ähnliche Falte

legen, ja es sind Ref. selbst Gesunde mit schlaffer Haut vorgekommen, bei denen eine solche Falte eine Zeit lang stehen blieb. Erscheinungen dieser Art sind Hülfszeichen, deren Ueberschätzung eben so wenig zu billigen ist, wie die irgend eines anderen einzeln stehenden Symptoms. — 2) Mangel der Elasticität der Haut. Die Haut der Cholerakranken ist in dieser Beziehung durchaus leichenähnlich, und für die Prognose ist es wichtig zu bemerken, dafs die Wiederkehr der Spannkraft derselben einen baldigen Uebergang in Genesung, dagegen die Wiederkehr der Hautfalte den Eintritt des Typhoids sicher anzeige, wobei denn die gröfseren Symptome nicht zu fehlen pflegen. — 3. Temperatur der Haut. Dafs die Wärmebereitung im Körper der Cholerakranken aufgehört habe, ist eine bekannte Thatsache (Ref. hat bei einem sterbenden Cholerakranken im Gesicht nur 14 Grad Réaum. gefunden), welche die Nichtigkeit und Schädlichkeit der äufseren Erwärmungsmittel bald genug hat erkennen lassen. Bei einem Versuche von Casper war die erhitzte Hand äufserlich heifs, während das von der Volarfläche umschlossene Thermometer auch nicht um einen halben Grad stieg. — 4. Farbe der Haut: a) allgemeine Hautfarbe, b) Färbung einiger einzelnen Stellen — 5. Verhalten der Haut gegen einige einzelne Einwirkungen; Hitze (dafs in Casper's Heilanstalt das eigenthümliche Verhalten der Haut gegen dieselbe zuerst beobachtet worden wäre, wie der Verf. behauptet, müssen wir durchaus bestreiten), Blasenpflaster, Senfteige, Schröpfköpfe und Schnittwunden.

II. Störungen in der Blutbewegung. 1. Puls der Arterien und des Herzens, mit Berücksichtigung von Dieffenbach's Erfahrungen und Versuchen, welche dieser verdienstvolle Arzt am vollständigsten in diesen Annalen (Bd. XXII. H. 2. S. 129) mitgetheilt hat. — 2. Ungleiche Wärme-Vertheilung. Sehr beständig finden sich bei ausgebildeter asphyctischer Cholera in den

Händen und an den äufseren Theilen des Gesichtes 18 bis 21 Gr. R., in der Mundhöhle 21 bis 22 Grad, an Brust und Unterleib dagegen 24 bis 26 Grad.

III. Störungen der Blutmischung. Chemische Untersuchungen werden hier nicht mitgetheilt, sondern der Verf. beschränkt sich nur auf die mit vieler Aufmerksamkeit beobachteten äufseren Merkmale, und auf die besonders hervortretenden Erscheinungen in der Respiration.

IV. Störungen in den Ab- und Aussonderungen. 1. Störungen des Verdauungs-Apparates. a) Die Zunge, b) Hunger und Durst, c) Erbrechen, d) Durchfall, e) der Unterleib. — 2. Harnabsonderung. 3. Hautausdünstung. Sämmtliche Artikel sind mit vorzüglichem Fleifse ausgearbeitet, wie denn überhaupt das ganze Werk eine rühmenswerthe, gleichmäfsige Ausdauer des Verf. in der mühsamen Beobachtung und Beschreibung aller Einzelnheiten beurkundet.

V. Störungen der Muskelthätigkeit. 1. Die Muskelkraft im Allgemeinen. Ohne Zweifel sind die hierher gehörigen Erscheinungen von allen Symptomen der Cholera diejenigen, welche unseren bisherigen physiologischen Begriffen am meisten widersprechen. Man kann mit Grund behaupten, dafs die Irritabilitätslehre der Hallerschen Schule in dem Umfang und in den fehlerhaften Beziehungen des Gefäfssystems zum Muskelsystem, wie wir sie überliefert erhalten haben, nie zu Stande gekommen wäre, wenn man die asphyctische Cholera im vorigen Jahrhundert gekannt hätte. — 2. Die Stimme. 3. Krämpfe und Contractionen.

VI. Störungen der Empfindung. 1. Aeufsere Sinne. a) Das Auge. b) Das Ohr. — 2. Das Gefühl. a) Aeufseres Gefühl. Das Fortbestehen desselben ohne Kreislauf und Stoffwechsel ist höchst auffallend, und mit den bisherigen physiologischen Ansichten nicht in Uebereinstimmung zu bringen. b) Gemeingefühl: Schmerzen, Beklemmung, Unruhe, Angst.

VII. Erscheinungen des Seelenlebens. 1. Geist; dessen ungetrübter Zustand mit Abwesenheit aller Delirien, selbst der mildesten. — 2. Wille; grofse Verminderung der Erregbarkeit und Energie desselben, welche mit der auffallenden Freiheit des Geistes nicht in Uebereinstimmung zu bringen ist. — 3. Gemüth; vollkommene Gleichgültigkeit der asphyctischen Cholerakranken gegen sich und die Ihrigen. — 4. Choleraphysiognomie; würde besser bei der Haut und dem Zellgewebe untergebracht worden sein.

Symptome der Cholera nach dem Tode. Ueber diesen Verstofs des Verf. gegen den Sprachgebrauch wollen wir mit demselben nicht rechten; so unangenehm er ist, so leicht hätte er ihn vermeiden können. Es ist hier die Rede: 1. von dem allgemeinen Habitus der Choleraleichen; 2. der Schädel- und Wirbelhöhle, 3. der Mundhöhle und dem Hals, 4. der Brusthöhle, 5. der Bauchhöhle, 6. der Beckenhöhle, 7. den Gliedmaafsen. Eine vollständige pathologische Anatomie der Cholera sollte nicht geliefert, sondern nur die hauptsächlichsten Erscheinungen sollten zusammengestellt werden.

Die Kupfertafeln, zu denen der Verf. selbst die Zeichnungen entworfen hat, sind gröfstentheils werthvoll. Die erste Tafel enthält das Portrait eines asphyctisch-cholerakranken Mannes acht Stunden vor dem Tode, die zweite eines elfjährigen an der Cholera verstorbenen Knaben, zwölf Stunden nach dem Tode. Die dritte Tafel versinnlicht in sechs Figuren den Collapsus und den sonstigen Zustand der Haut, des Auges und der Zunge; einige Hautfalten sind abgebildet; die vierte enthält Abbildungen einer Hand, eines Fingers und eines Fufses, runzelig und blau gefärbt; die fünfte zeigt die Farbe der ausgetretenen Magen- und Darmflüssigkeiten, so wie des Urins; die sechste zeigt eine geöffnete Unterleibshöhle (die Därme sind zu roth gehalten); die siebente zeigt die Gefäfsinjection des Netzes und einiger Darmstücke, und endlich die achte

eine Ansicht der Beckenhöhle, eine durchschnittene Niere und die innere Fläche der zusammengezogenen Harnblase.

H.

---

9. Zur Klinik der neuesten morgenländischen Krankheit, oder praktische Resultate, gezogen aus den Erfahrungen der besten, zumal deutscher Aerzte, und mit den Ergebnissen mehrer, nach den Cholerage-genden unternommenen Reisen zusammengestellt; so wie die Nosologie und Therapie verschiedener Formen des gastro-enterischen Fiebers, als häufigsten Vor- und Nachkrankheiten der Cholera. Von Dr. August Hegar, Grofsherzogl. Hessischem Hofmedicus. Mit einer Steindrucktafel. Darmstadt, Verlag von J. W. Heyer. 1832. 8. XVIII u. 174 S. (1 Thlr.

Viele unserer rüstigen Cholera-Autoren haben es nicht bei einer Schrift bewenden lassen, welche sie der andringenden Krankheit wie einen Abrifs ihrer geistigen Fähigkeiten entgegensandten, sondern sie haben ihren ersten Probestücken noch die zweiten und dritten folgen lassen. Wie viele Schriften, so glaubte man sonst, werden wir erst von ihnen zu fürchten haben, wenn sie den Feind von Angesicht zu Angesicht kennen? Diese Drohung unerschütterlicher Schreibsucht ging jedoch bei der Zunahme des Umfanges der Epidemie nicht in Erfüllung; auch in dieser Hinsicht weicht die Cholera von anderen epidemischen Krankheiten ab, sie beschämt die allezeit fertige Dreistigkeit über Naturerscheinungen aus der Ferne zu urtheilen, und zeigt den Ausspruch des Hippokrates: «Judicium difficile,» in seiner siegenden Wahrheit. Von Hrn. Dr. Hegar besitzen wir schon das Vademecum für die Behandlung der morgenländischen Brechruhr (S. Bd. 21. H. 2. S. 250 d. A.), jetzt erhalten wir schon von ihm klinische Resultate, welche, wie auf dem Titel steht, als

Supplementschrift des Vademecums debitirt werden! Das Auffallendste an dieser Zugabe ist eine topographische Anordnung sämmtlicher Cholerasymptome auf einer männlichen Figur in Steindruck, deren Anblick die Erinnerung an die japanischen Figuren weckt, auf denen die Stellen zur Acupunctur bezeichnet sind. Das Abenteuerliche dieser Art von Symptomatologie abgerechnet (bei der Nase wird z. B. bemerkt: «Geruch nach frisch zersägten Knochen»), finden sich hier manche Fehler, z. B. am Kopfe Delirium furibundum, die dem Unkundigen einen ganz falschen Begriff von der Cholera geben. Im Uebrigen ist in dieser Schrift von den gewöhnlichen Gegenständen sehr weitläufig und mit Hinzuziehung einer grofsen Menge gar nicht hierhergehöriger Dinge die Rede, ohne dafs wir Veranlassung fänden, irgend eine Ansicht des Verf. als besonders wichtig und beachtenswerth hervorzuheben.

H.

IV.

Medicinisch-praktische Darstellung gesammelter Krankheitsfälle und des Heilverfahrens aus dem Tagebuche meiner Erfahrung. Von Franz Strohmayr, der A. K. Dr., Mitgliede der med. Facultät zu Wien, emeritirtem Stadtphysicus und ausübendem Arzte zu St. Pölten. Wien, in Commission bei C. Gerold. 1831. 8. IV, 182 u. 235 S. (2 Thlr.)

Nach einer ihn und das Werk lobenden Vorrede, führt uns der Hr. Verf. zum ersten Theile, der die acuten Krankheiten enthält. Unter den anhaltenden Fiebern beschreibt der Verf. die Febr. inflammatoria. Sie charakterisire sich durch erhöhte und gestei-

gerte Reaction des Blutgefäfssystems mit vermehrtem Bildungstriebe des Blutes, überspannte, auch wohl unterdrückte Kräfte. Dies Fieber kommt selten rein vor, gewöhnlich bei örtlichen Entzündungen, und complicirt sich mit catarrhalischem, gastrischem, galligem, fauligem und nervösem Charakter. In St. Pölten finden sich diese Fieber zur Zeit des Frühjahrs und Herbstes in allen Gestalten. Wie der Verf. die verborgenen und chronischen (doch wohl nicht synonym?) Entzündungen hierher rechnet, sieht Ref. nicht ein. — Encephalitis lactea. Inflammatio conjunctivae. Die scrophulöse Augenentzündung, die hartnäckig allen Mitteln widerstand, heilte St. durch Vaccination. — Angina. Da die Gebilde des Halses meist lymphatischer Art sind und mucöse Membranen besitzen, so ist die Entzündung auch selten rein inflammatorisch, mehr catarrhalisch. — Croup (unbedeutend). — Angina parotidea. Von der epidemischen Form erfahren wir nichts. — Pericarditis. Peripneumonia herrschte im Jahre 1818 epidemisch. (Interessanter als eine Krankheitsgeschichte wäre die Beschreibung der Epidemie gewesen.) — Eine Pleuritis cum febre nervosa würde nie entstanden sein, wenn nicht Aderlafs und Entleerung des angefüllten Darmkanals versäumt worden wäre. Ueberhaupt wäre dem Verf. zu wünschen, dafs er hinsichtlich der Brustkrankheiten die in den letzten drei Lustern gemachten Fortschritte der Wissenschaft kennen lernte; er würde manche, längst durch genaue bei Leichen vorgenommene Untersuchungen widerlegte Behauptungen zurücknehmen. — Gastritis, Hepatitis acuta et chronica, Cystitis, Metritis, chron.

Oophoritis. Eine 29jährige Frau klagte sechzehn Tage nach ihrer dritten, stets schwer vollbrachten Entbindung und gehabtem Verdrusse über einen in der linken Weichengegend festsitzenden, brennenden Schmerz, welcher bei tieferer Berührung oder aufrechter Stellung vermehrt wurde, wozu sich bisweilen Stiche, die bis in

den Schenkel hinabfuhren, gesellten. Uebrigens schien der Kranken, als sänken die Geburtstheile abwärts. Der Puls war frequent, hart und gespannt, die Leibesöffnung sparsam, der Urin feurig. Aderlafs, Blutegel, Mercurialeinreibungen, Klystiere, Umschläge, Calomel, hoben diese Eierstockentzündung (?) binnen elf Tagen! — Puerperalfieber beobachtete St. selten, und nie epidemisch; die zwei mitgetheilten Fälle liefen tödtlich ab. Merkwürdig ist die Behauptung des Verf., dafs die Entstehung des eigentlichen Milchfiebers (Febr. lact.) gewöhnlich durch Weigerung des Selbststillens, besonders bei jungen Müttern von kraftvollem Körperbaue, durch Diätfehler, heftige Gemüthsaffecte und unterdrückte Ausdünstung, vielleicht auch durch Einfluss einer epidemisch herrschenden Witterungsconstitution begünstigt werde.

Dysenteria. Der Verf. erlebte fünf Ruhrepidemieen. Im Kriegesjahre 1809 waren fünf Sechstel der Einwohner St. Pölten's von Durchfällen und Ruhren befallen. Zu letzten gesellten sich oft Petechien und Parotidengeschwülste. —

Catarrhalfieber. Das rheumatische ist in St. Pölten endemisch einheimisch. (?!) Exantheme sind Krankheiten mit Entzündung der Haut; je nachdem ein Theil des Gefäfsnetzes ergriffen ist, in dem nämlichen Verhältnisse modificirt sich die Hautentzündung. — Variolae kamen seit 1812 dem Verf. nicht mehr epidemisch vor; dagegen Varicellen sehr oft. Die modificirten Blattern herrschten 1824. Folgender Satz war dem Ref. vollkommen unverständlich: «Man zählte in dieser Zeit mehre todte Kinder, die nicht vaccinirt waren; bei diesen mit Kuhpockenstoff Geimpften erschienen sie gefahrlos und gelind vorübergehend!» — Vier Scharlachepidemieen sah St., und hält die Anwendung der Belladonna für prophylactisch. — Miliaria kamen fünfmal epidemisch vor. Bei bisweilen herrschendem Friesel im Kindbette wird das Belladonnaextract (zu gr. v. in unc. j. aq. dest. gelöst und

früh und Abends zu 10 Tropfen gereicht) als Prophylacticum von der K. K. Regierung empfohlen. Masern erschienen bei zwei Kindern nach fünf Tagen zum zweitenmale. Einige hatten fünf bis sieben Tage vorher ein sporadisches Scharlachfieber gehabt. Ueber Rose nichts besonderes. — Die Febr. gastrica theilt St. in die saburralis, biliosa, pituitosa und verminosa. — Fünfmal beobachtete er die Febr. nervosa acuta epidemisch, besonders durch russische, dann durch französische Truppen veranlafst. Seine Behandlung derselben läfst nichts zu wünschen übrig. — In verzweifelten Fällen des Faulfiebers nützte ihm öfters die innerliche Anwendung des Phosphors. — Den Typhus contagiosus beschreibt er nach Hrn. v. Hildenbrand. Zu heftig reizende Mittel oder zu anhaltend fortgesetzte Evacuantia verschlimmerten (1809 und 1810) die Krankheit sehr, und beschleunigten oft den tödtlichen Ausgang. Typhus sporadicus nennt der Verf. einen Fall, wo ein Wärter eines Faulfieberkranken den gewöhnlichen Typhus bekam. Bekanntlich verbinden wir mit dem Worte Typhus sporadicus den Begriff des Abdominaltyphus.

Febres intermittentes. Gegen hartnäckige Quartanae preist der Verf. das arseniksaure Natron an. Die aus verschiedenen Jahren mitgetheilten Krankheitsgeschichten sind nicht ohne Interesse, und zeugen von der glücklichen Praxis des Verfassers.

Zweiter Theil. Chronische Krankheiten. A.) Krankheiten des sensibeln Systems. Nervenkrankheiten. In verzweifelten Fällen empfiehlt sich auch bisweilen der thierische Magnetismus. Er unterstützt die eigentliche Kraft erkrankter Organismen (? Heilkraft der Natur), die verloren gegangene Harmonie wieder herzustellen; er erweckt diese Kraft in einem höheren Grade, sagt der Verf., indem er zugleich empfiehlt, diese Mittel nur von vollkommen gebildeten Aerzten anwenden zu lassen. — Der Grund der Seelen- oder Gemüthskrank-

heiten liegt nach St. meistens in der verfehlten Lebensbestimmung der Menschen. In vielen (wohl in den meisten) Fällen der Manie reichen die Veranlassungen weit in das frühere Leben, selbst bis zur Kindheit und deren Erziehung zurück; die gewöhnlich angegebene Ursache ist nur die Causa movens, durch welche die Krankheit endlich hervortrat und eine bestimmte Form annahm, die oft ganz anders ausfällt, als es sich nach dieser letzten Veranlassung erwarten liefs. — Kein Mittel konnte die Ausbrüche der Nymphomanie so schnell und so sicher beseitigen, als die Tinct. Stramonii. Mehre frische Krankheitsfälle von Manie und Melancholie wurden vom Verf. glücklich geheilt. — Hypochondrie, Hysterie und Säuferwahnsinn werden gar kurz abgefertigt. — Spasmi. Wie kommt das Symptom verschiedener, besonders aber der Herzkrankheiten, die Palpitatio cordis hierher? — Epilepsia. Auffallend ist es, dafs der Verf. nur geheilte Fälle mittheilt; gewöhnlich sind die ungeheilt gebliebenen die lehrreichsten — oder hatte deren der Verf. nicht? — Vom Veitstanze eine Krankheitsgeschichte, durch welche man nicht erfährt, ob der Kranke den grofsen oder kleinen Veitstanz hatte. Unterdrückte Flechten waren die Ursache; Wiederherstellung derselben vermittelst Schwefelleber und Aethiops antimonialis brachte Heilung. Schwindel und Schlagflufs kommt in St. Pölten oft vor; eben so Lähmung aus gichtischen Ursachen. Hydrophobia. Der Verf. selbst wurde als 14jähriger Knabe von einem tollen Hunde in die rechte Hinterbacke gebissen, mit ihm noch mehre Hunde und ein Pferd, welche an der Wasserscheu starben. Er wurde blofs mit Aetzmitteln behandelt und blieb, trotz der grofsen Angst, von der Krankheit befreit. —

B.) Krankheiten des lymphatischen Systems. Ueber die verschiedenen Arten der Phthisis erfahren wir wenig, und verweisen auf unser früheres Urtheil, welches wir bei den Brustentzündungen aussprachen. Bei der Atro-

phia infantum wandte St. mit Nutzen, den auch Ref. bestätigen kann, den Pulv. antihecticus scrofulosus des zu früh verstorbenen Dr. Gölis an. Er besteht aus ℞. Bacc. laur., Corn. cerv. ust. Nuc. moschat. $\overline{aa}$ scr. j. rad. liq. dr. ij. M. f. pulv. s., Kindern bis zu einem Jahre zweimal täglich eine Messerspitze, älteren einen Kaffeelöffel voll zu geben. Die Bacc. laur. werden, um ihren scharfen Geschmack zu mildern, in Brot gebacken. Hydrops. Lues venerea. Nichts Eigenthümliches. — Obstructio viscerum abdominalium. «Verhärtungen der Unterleibseingeweide suchte ich gewöhnlich durch auflösende Mittel, als: Extracte, Gummiharze, durch Sapo medicinalis, Aloë, Calomel, Sulphur antimonii aurati, bisweilen durch das Einreiben der Mercurialsalbe und durch Gebrauch warmer Bäder zu bezwingen.» Dies die ganze Pathologie und Therapie dieser wichtigen Krankheitsform, und nur noch auf einigen Zeilen etwas über Intumescentia lienis. — Morbus scrophulosus. Die nächste Ursache ist Schwäche des Lymphgefäfs-Systems, welche besonders die Drüsen desselben zur chronischen Entzündung geneigt macht; nicht minder scheint dabei auch eine schlechte Gallenbereitung und Verdauung ihren Antheil zu haben. Eine namentliche, kritiklose Aufzählung mehrer gegen Skrofeln empfohlenen Heilmittel folgt. — Die Bleichsucht ist eine Krankheit des weiblichen Geschlechtes und seiner Entwickelungsperiode, die selbst auch junge Wittwen befällt! — Gelbsucht. Eine 50jährige Frau, welche durch Schreck Gelbsucht bekam, litt lange an diesem Uebel, welches nur nach längere Zeit fortgesetztem Gebrauche von 24 Tropfen bis zu einem Theelöffel voll des frischen Wolfsmilchfettes (Euphorbia Esula) wich. — Rheumatismus Der Verf. litt fast 10 Jahre an rheumatischen Beschwerden heftigerer Art, und nichts wollte helfen; endlich im Jahre 1826, sagt er, da ich schon über meine anhaltenden Leiden überaus bestürzt war, versuchte ich, ehe ich noch meine Zuflucht zur Moxa nehmen wollte,

noch

noch das kalte Bad und solches Waschen, welche Anwendung ich mit Ueberwindung und Genauigkeit anfing. Welch ein Labsal fand ich hierin, denn meine schrecklich folternden Schmerzen verschwanden nun allmählig gänzlich.» — Arthritis tyrannisirt einen grofsen Theil der Einwohner St. Pöltens. Mit Nutzen wendet St. Einreibungen des Calomels nach Brera an. —

C.) Chronische Hautausschläge. Crusta lactea et serpiginosa sind die einzigen erwähnten. Antacida, Antimonium sind des Verf. Hauptmittel.

D.) Erzeugung fremder Körper. Helminthiasis.

E.) Blutungen. Zu den Lungenblutflüssen soll das Handwerk der Schneider, Weber u. s. w. disponiren. (Die Handwerke sind aber meist ganz unschuldig daran, junge Leute mit phthisischer Anlage müssen Schneider, Weber u. s. w. werden, weil sie zum Schmieden, Zimmern, Gerben u. s. w. keine physische Kraft haben. Ref.) Die Beschreibung des activen und passiven Blutflusses, und die durch Krankheitsfälle constatirte Behandlung, sind recht zweckmäfsig. — Bei Blutbrechen, Melaena, Haemorrhoides, wird zu wenig das Wesen dieser Krankheit berücksichtigt, nämlich die Krankheit des Blutes und seiner Gefäfse. Haemorrhagia uteri. —

F.) Monatliche Reinigung auf ungewöhnlichem Wege. Bei einem 20jährigen Mädchen vertrat Bluthusten die Stelle der Menstruation. Durch Fufsaderlässe wurde dieser Zustand geheilt. —

G.) Verhaltungen und gemischte Ausflüsse. Hier werden untereinander gewürfelt: Urinverhaltung, Affectio calculosa, Diabetes (eine unvollkommene Geschichte eines Diabetes insipidus), Leucorrhoea benigna, Diarrhoea colliquativa et epidemica, Fluxus coeliacus, Cholera (St. sah sie in dem Rheinfeldzuge 1793 bis 94 unter den österreichischen Soldaten epidemisch, viele starben daran), Obstructio alvi), Vomitus.

H.) Krankheiten des Gemeingefühls einzelner Theile. Cephalalgia, Cardialgia, Colica, C. saturnina (der Verf. beobachtete diese einmal bei einem Husaren, der wegen äufserlicher Krankheit lange Zeit Aq. saturnina gebrauchte).

J.) Krankheiten der Respirationswerkzeuge. Asthma, Tussis convulsiva (St. erlebte sechs Epidemieen).

Zum Beschlusse einige Miscellen. So sah St. oft deutlichen Einflufs des Mondes (?) auf Krankheiten. — Er kennt einen Mann in Tyrol, der eine geraume Zeit täglich zehn Gran Arsenik mit Nahrungsmitteln als Bedürfnifs zu sich nahm (?); ein blessirter Officier gebrauchte täglich 2 Drachmen Opium zum Einschlafen u. s. w.

Unsere Leser werden mit dem Ref. einstimmen, dafs das Buch besser ungedruckt geblieben wäre. Der Verf. scheint sich den bekannten Bischoff in Wien zum Muster genommen zu haben; allein er liefert eine schlechte Ilias post Homerum. Merkwürdig sind so manche fast ganz unverständliche Provincialismen, und häufig genug Schreib- oder Druckfehler. Von ersten wollen wir nur anführen: Erkühlung bei vollbrachtem Waschgeschäfte; so wird später von «unwissend und flüssig abgehenden Stuhlentleerungen» gesprochen; es hatte ein Kranker Oeffnung «durch Zusichnahme einer Leibschüssel» (bei Gebrauch eines Steckbeckens) u. s. w.

Behr.

V.

Beobachtungen und Erfahrungen, gesammelt auf dem Felde der praktischen Heilkunde, nebst Bemerkungen über die asiatische Cholera; von Dr. J. Heinćken, Prof., Mitgliede des Gesundheitsrathes und Stadtphysicus in Bremen, Mitgliede

mehrer gelehrten Gesellschaften u. s. w. Bremen, Verlag von W. Kaiser. 1832. 8. VI und 368 S. (1 Thlr. 16 Gr.)

Hr. Dr. Heineken, bald 50 Jahre praktischer Arzt, war immer Eklektiker, und setzt mit Recht gute Kenntnisse in Physiologie und allgemeiner Pathologie als Grundlage des ärztlichen Wissens voraus. Hier giebt er uns die Ergebnisse seiner langen Erfahrung, und wir freuen uns, Zeugnifs von seinem Beobachtungsgeiste geben zu können.

Organische Krankheiten des Magens und seiner Umgebung. Aufser den bekannten Fehlern der Verdauungsorgane, beobachtete H. eine Atrophie. Tuberkeln, Scirrhen, Krebsgeschwüre, Verhärtungen, beruhen auf einem durch Entzündungsreiz abgeänderten Bildungsacte, dessen Folge eine Veränderung des ganzen Vitalitätsverhältnisses ist. Dieser Prozefs tritt so leise ein, dafs er gewöhnlich erst nach seiner Vollendung bemerkt wird; ein Grund mehr, um ihn nicht dem arteriellen, sondern dem unempfindlicheren und trägeren Venensysteme Schuld zu geben. Erkältung des Magens durch unvorsichtiges oder oft wiederholtes kaltes Trinken bei Erhitzung des Körpers ist eine der häufigsten Gelegenheitsursachen zu der chronischen Magenentzündung, die deshalb so oft bei der arbeitenden Klasse vorkommt. Schmerzhafter Druck und Gefühl von Vollheit in der Herzgrube, vermehrter Schmerz bei festerem Druck auf diese, Erbrechen einer heifsen, oft sauren wässerigen Flüssigkeit, besonders Morgens nüchtern u. s. w. sind die ersten Zeichen dieser Krankheit, welche nur durch entzündungswidrige Mittel, besonders Kampher, allein oder mit Calomel, zuweilen bald entfernt werden kann. (Viel glaubt Ref. durch beharrlichen Gebrauch von Kali oder Natr. carb. acid. ausgerichtet zu haben.) Zwei Krankengeschichten, wo die Section einmal wuchernde Vegetation, dann Consumtion (Erweichung und

Verdünnung) im Magen zeigte, folgen mit trefflicher Epikrise. Bei dergleichen Magenkrankheiten waren nie die Zeichen eines abnormen, bis zur Phlogose veränderten Bildungslebens, wahrscheinlich in einer venösen Entzündung der Villosa des Magens und Darmkanals bestehend, zu verkennen. Hierher gehört auch die Magenerweichung der Kinder, von welcher der Verf. zwei Beispiele langsamen Verlaufes erzählt, wo die entzündlichen Zufälle geheilt schienen, der krankhafte Prozefs aber doch immer bis zum Tode fortging. Die Section zeigte in dem einen Falle Farblosigkeit und Zartheit des Gewebes im ganzen Darmkanale. Durch Reagentien konnte er in beiden Fällen nichts von vorherrschender Säure im Magen entdecken. Bei einem anderen Kinde sah der Verf. Atrophie der Verdauungsorgane mit gelatinöser Erweichung verbunden, und ahnete das Leiden längere Zeit vor dem letzten tödtlichen Auftreten. (Hier, wo Durchfälle mit Verstopfung abwechseln, wo Verdriefslichkeit und Blässe im Gesichte das tiefere Leiden der Reproduction andeuten, ist der Zeitpunkt, wo das salzsaure Eisen die das Leben zerstörende Metamorphose aufhalten und zur Gesundheit zurückführen kann. Ref.) — Der abnorme Zustand eines kranken Venenlebens ist gewifs häufiger, als man glaubt, besonders im Kindesalter vorhanden. Nach des Hrn. Verf. Erfahrungen mufs man ihn fürchten, wenn bei Kindern Mangel an Zunahme des Körpers bei fehlendem Appetit, Zartheit des Körpers, blasses Aussehn, tief liegende, matte Augen und ein stilles, verdriefsliches Wesen sich zeigen. Kommen hierzu: unordentliche Leibesöffnung, grüne, mifsfarbene Stühle, zu Zeiten aufgetriebener, dann wieder eingezogener Unterleib, Ansatz von Knoten am Halse, magere, schlaffe Halsmuskeln, spätes Zahnen, zuweilen sich einstellendes Erbrechen, trockner, scheinbar krampfhafter Husten, unruhiger, durch Aufschreien unterbrochener Schlaf, so mufs man das Uebel kräftig angreifen. Man bringe die Se- und Excretionen des Unterleibes in Ordnung, und

suche dem Ueberhandnehmen der innormalen Venosität Einhalt zu thun. Sanft auflösende, restaurirende Mittel, gelind reizende Klystiere, Bäder und Einreibungen werden schon eine bessere Ernährung hervorbringen. Dann mufs man die Energie der Nerven des Unterleibes und der Circulationswege hervorrufen und stärken mit aromatischen und Weinbädern, auch Einreibungen des Rückens mit stärkenden und spirituösen Sachen. Zur Stärkung Anima chinae et cascarillae, Decoct. rub. tinct., Inf. valer., Zimmt, Tr. Rhei vinosa; zur Nahrung Fleischbrühe mit farinösen, schleimigen Wurzeln, Mooschocolade und Eichelkaffee. Tritt die Krankheit mit Schreien, Winseln, Hitze des Unterleibes u. s. w. auf, so werden Blutegel, Calomel, Oelmixturen, Kali und Natr. nitricum, lauwarme Bäder, angemessene milde Nahrungsmittel empfohlen. Aehnlich wird bei Erwachsenen verfahren. Bei torpiden, verstopften Menschen räth H. an: ℞. Extr. aloës aq. dr. j, Colocynth. scr. j, Ferr. pulv. gr. x. M. f. pil. pond. gr. ij. S. Abends ein bis zwei Stück, oft Jahre lang fortgesetzt.

Wahre und falsche Herzkrankheiten. Entzündung der Semilunarklappen und des hinteren Ventrikels mit Polypen. Ein Kind von $3\frac{1}{2}$ Jahren war stets schwach und hatte besonders schlechte Verdauung, auch Würmer. Die Krankheit trat mit grofsem Sturm in den Herzbewegungen plötzlich auf, und endete in 12 Stunden. Die linke Lunge war hepatisirt, der rechte Ventrikel erweitert; die drei im linken Ventrikel sich befindenden grofsen Polypen waren fast sehnenhart, und der gröfste derselben verschlofs die Aorta zum Theil. — Zu den selteneren Fällen gehören die Herzkrankheiten in der Entwickelungsperiode des weiblichen Geschlechts. Sie bestehen meist aus Congestionen, die sich bis zur Entzündung steigern. — Herzentzündung eines sehr kranken Herzens, eine andere nach rheumatischem Fieber, eine dritte nach zu frühem Aufhören der Menses, eine anscheinend entzündliche Herzaffection mit Diabetes insipidus — Fälle, in denen angehende, aber

auch erfahrene Aerzte (da letzte Verbindung gewifs zu den seltensten gehört) sich Rath und Trost bei der musterhaften Beschreibung und Behandlung holen können. Ein gleiches Interesse gewähren die zwei Erzählungen falscher Herzkrankheiten. —

Scharlachfieber. Bei aller Aufmerksamkeit konnte der Hr. Verf. (wie alle anderen Beobachter) keine sicheren Vorboten der oft wie ein Blitz aus heiterem Himmel eintretenden Verschlimmerung und Hoffnungslosigkeit beim Scharlach wahrnehmen, keine Veränderung in irgend einer Function, kein Leiden irgend eines edlen Organs macht den Verdacht auf einen traurigen Ausgang rege, bei dem anscheinend besten Befinden, bei den heitersten Geist- und Gemüthsäufserungen und nach einem ruhigen Schlafe traten solche Fälle hervor und tödteten mit Blitzesschnelle. Wahrscheinlich spielt bei ihnen das grofse Geflecht des splanchnischen Nerven eine grofse Rolle. H. nimmt an, dafs das Scharlachcontagium seinen Angriffspunkt in den Nerven des Gaumens und des Schlundes hat, und da hier seine Wirkung nicht beschränkt bleiben kann, so mufs es sich bald auf das damit in so genauer Verbindung stehende Gebiet des sympathischen, besonders aber des splanchnischen Nerven, vorzüglich auf das Sonnengeflecht desselben fortpflanzen und seine Thätigkeit modificiren. Die nächste Folge der veränderten Wirksamkeit dieses Geflechts wird sich auf die von ihm mit Nerven versorgten Gefäfse, besonders die äufsere Pfortader erstrecken, und diese kann keine andere sein, als ein abnormes dynamisches Verhalten, welches nicht allein zu anomalen Blutbewegungen in demselben, sondern auch zur Abänderung der Qualität des Blutes Veranlassung giebt. Das nächste, wichtigste und am festesten im Auge zu haltende Organ ist hier die Leber, deren Wirksamkeit in Abscheidung einer so bedeutenden Menge von Kohlenstoff, als die Galle enthält, durch die krankhafte Stimmung der aus dem erwähnten Gebiete herstammenden Nerven und Gefäfse leicht so gestört und

in Unordnung gebracht werden kann, dafs diese Ausscheidung nur unvollkommen geschieht. Um den dadurch entstehenden Nachtheil für den Organismus aufzuheben, ruft die Natur ein anderes Organ auf, welches vicariirend an die Stelle des ergriffenen tritt, und dessen Stelle zu ersetzen im Stande ist. Dieses Organ ist hier die Haut, welche consensuell zu stärkerer Thätigkeit aufgeregt, zu einer vermehrten Absonderung des Kohlenstoffs vermocht wird. Diese stärkere Aufregung kann bis zum Entzündlichen steigen, zuweilen aber auch unmerklich von statten gehen, ist indessen doch immer so mächtig, dafs das ganze Reproductionsvermögen des Hautorgans dadurch eine bedeutende Störung erleidet, welche sich in Losstofsen der alten Oberhaut und Erzeugung einer neuen offenbart. Bei dieser Ansicht erklären sich die Stürme im gastrischen Systeme, das Hirnleiden, die Zweckmäfsigkeit durch Calomel die Gallenabsonderung normal zu machen u. s. w. — Am zweckmäfsigsten ist die Temperatur des Krankenzimmers, in welcher der Kranke sich am behaglichsten fühlt. In den meisten Fällen und Epidemieen zeigte sich dem Verf. die entzündungswidrige, ausleerende und die normalen Abscheidungen im Verdauungsapparate befördernde Heilmethode vom günstigsten Erfolge. Vorsichtig angestellte Räucherungen mit Chlorine hält der Verf. für angenehm (?) dem Kranken, und für schützend für die Umgebung des Kranken, welche die Krankheit noch nicht überstanden haben. Auch Belladonna giebt er oft, und in recht vielen Fällen blieben ansteckungsfähige Individuen, die mit Scharlachkranken in vielfache Berührung kamen, geschützt.

Unter Angina polyposa versteht der Verf. nur die Tracheitis. Nur so lange die Entzündung statt findet, können wir die Krankheit bezwingen, bei der Exsudation werden wir wenig, höchstens im Anfange etwas ausrichten. Hat der Exsudationsprozefs begonnen, so ist es eine schwere, selten zu lösende Kunstaufgabe, der abnormen plastischen Thätigkeit der Natur Schranken zu setzen

oder sie zum gänzlichen Nachlafs zu bringen. Beim Eintritt des Entzündungsprozesses scheint ein ganz reines dynamisches Leiden vorzuwalten, das in einer abnormen Thätigkeit der Nerven des ergriffenen Organs besteht, wodurch die Gefäfse in einen krampfhaften Zustand versetzt und der Kreislauf in ihnen verändert wird. Diesen Zustand hebt ein Brechmittel sehr schnell. Ist aber Fieber da, tritt überhanpt die Krankheit mehr bestimmt auf, so müssen örtliche, ja allgemeine Blutentleerungen angestellt werden, hierdurch legt sich die Angst, und der Ton des Hustens wird natürlicher; jetzt giebt H. gelinde Brechmittel. Glaubt man diese wegen Heftigkeit der Entzündung noch nicht geben zu dürfen, so verordnet man Calomel gr. ß — ij mit Salpeter alle 1 bis 2 Stunden, warmen Brustthee, Einathmung warmer Dämpfe, Klystiere und ein Zugpflaster in den Nacken. — Wir verweisen auf die Beschreibung der gefährlichsten Form des Croups, welche der Verf. die schleichende nennt, die oft Eltern, ja Aerzte durch ihr gelindes Auftreten täuscht und hierdurch dem Kranken das Leben raubt. Selten ist hier der Ausgang erwünscht, da der Sitz der Krankheit zuerst in den Bronchien ist, langsam durch die Trachea bis zum Larynx kriecht, und dann durch Erstickung tödtet. (Nur durch starke Brechmittel und Mercurialeinreibungen hat Ref. zuweilen den tödtlichen Ausgang verhindern können; in einigen Fällen mufste wegen Erstickungsgefahr alle 2 bis 8 Stunden zuweilen 1 bis 3 Tage hindurch Brechen erregt, und in der Zwischenzeit durch Calomel die Neigung zu plastischen Ausschwitzungen getilgt werden.) Ueber die Contagiosität des Croups wagt der Verf. sich nicht auszusprechen. Ihm scheint es, dafs mehr ein epidemischer Einflufs bei gleich empfänglichen und unter gleichen Verhältnissen in einer Familie oder einem Kreise lebenden Subjecten, als eine contagiöse Natur der Krankheit angenommen werden könne. (Wollte Gott, man hätte bei der Cholera eine gleich gesunde Ansicht gehabt! wie viele

Menschenleben wären dann erhalten, wie manche Geldsummen erspart! Ref.). —

Des Kindbettfiebers Grundcharakter ist eine topische Entzündung eigener Art, von der Gebärmutter ausgehend oder von ihr eingeleitet, die ihren Hauptsitz im Darmfelle, zuweilen auch im Netze hat, sich auch wohl in das Zellgewebe des Beckens verbreiten kann, und sowohl in dem Wochenbette, als den diesem vorhergehenden Verhältnissen ihre Ursprungsquelle hat. Sie endet wie der Croup und die Febr. hydrocephal. in Exsudation. Leidet bei dieser schon in einfacher, rein entzündlicher Form sehr gefährlichen Krankheit noch das Nervensystem, oder entsteht Neigung zur Blutentmischung dabei, so steigt die Tödtlichkeit, welche in manchen Epidemieen jedes von dieser Krankheit ergriffene Individuum wegrafft. Hauptindication ist dem Verf., die entzündliche Reizung zu heben, die Neigung zur abnormen Plasticität zu unterdrücken, die krankhafte Sensibilität zu besänftigen, die abgeirrte Naturthätigkeit auf ihren natürlichen Weg und auf unschädliche Punkte zu leiten, und alle accessorischen Reize zu entfernen. (Durch letzte Reize wird oft die ganze Krankheit herbeigeführt, und Ref. glaubt, durch zur rechten Zeit gegebene Abführungs-, auch wohl Brechmittel, die Krankheit im Keime erstickt zu haben.) Hr. H. verordnet Blutentziehungen, kühlende Neutralsalze in einer öligen, schleimigen Mischung, gelinde Brechmittel, Blasenpflaster, Klystiere und besonders Calomel, Campher und Opium. Lesenswerth sind die Beobachtungen des Verf. am Krankenbette. (Zweckmäfsiges, diätetisches Verhalten, Beseitigung der Verstopfung, Vermeidung von Besuchen u. s. w. verhindern das Erscheinen dieser bösen Krankheit wohl immer. Ref.)

Einige Worte über den Keuchhusten. Aller Wahrscheinlichkeit nach ist der Keuchhusten ursprünglich im Zwerchfellsnerven begründet, von diesem aus werden die klonischen Krämpfe der Respirationsorgane eingeleitet

und der Stimmnerve mit in den Kreis gezogen. Die Krankheit mufs einen (gewöhnlich sechswöchentlichen) Cyclus durchlaufen, und wird selten früher geheilt. In der Regel war der Verf. mit einer einfachen Behandlung am glücklichsten. Er leitete im Stad. catarrhal. durch sanftes, kühlendes, die Thätigkeit des Hautorgans leise anfregendes Verfahren, die Wirkung des Krankheitsstoffes nach der Peripherie zu. Hierzu kleine Dosen des essigsauren Ammoniums, Brechweinsteins, Fufsbäder und Brustthee. Treten die Hustenanfälle heftiger auf: örtliche Blutentleerungen an dem Thorax, oder noch besser an den Füfsen, Calomel, Flor. zinc., Extr. hyosc. Rad. ipecac. in kleinen Dosen, und zuweilen gelinde Brech- oder Abführmittel. Nur erst dann, wenn alle Spuren von Reizung im Pulse und der Respiration verschwunden sind, und der Darmkanal von allen accessorischen Reizen befreit war, konnten mit Sicherheit die allgemeinen Nervina und Antispasmodica angewandt werden. In einigen Epidemieen gab H. Belladonna gr. $\frac{1}{6}$ bis 1 zwei- bis dreimal täglich. Einigemale war die Blausäure vom günstigsten Erfolge. Waren die Anfälle gelinder, so gab er nach Hufeland Chinin mit Cantharidentinctur und Opium; in der Reconvalescenz Lich. island., Polygal. am. und China. Das Unguent. stibiat. wirkte dem Verf. nicht erwünscht. Veränderung des Aufenthaltes und Vertauschung der Luft mit einer anderen in entfernteren Gegenden, oder auf dem Lande, hat oft einen heilsamen, ja heilenden Einflufs, wie auch Ref. oftmals erfahren hat. Derselbe stimmt aber auch in die Klagen des Verf. ein, dafs diese Krankheit oft hartnäckig jedem Eingreifen der Kunst widersteht, alle Heilmittel verspottet und ungestört ihren Gang fortsetzt, bis sie ihren Kreis vollendet hat. Man vermeide jeden nachtheiligen Einflufs, und störe den Gang der Natur nicht mit Gewalt! —

Entzündliche Brustaffectionen, und deren Folgen. Ganz reine Entzündungen des Lungengewebes sah H. selten, viel häufiger dagegen die entzündlichen

Brustleiden durch Störungen in den Hautfunctionen, durch verschiedene Schärfen, die sich metastatisch auf die Schleimhaut der Bronchien und Lungen geworfen haben, durch Abdominalreize, abnorme Venosität, Stockungen in Leber und Milz u. s. w. sympathisch entstanden. Hier sind die örtlichen Blutentziehungen den allgemeinen meist vorzuziehen, und die Anwendung des Brechweinsteins nach Peschier, wegen seiner eingreifenden Kraft in die Schleimhäute und antagonistischer Wirkung auf Haut und Nervensystem an ihrer Stelle, und beim Fortschreiten des Uebels die des Calomels, der Digitalis, des Camphers und Opiums. Entsteht die Absonderung einer scharfen, eiterartigen, faulig riechenden Materie, Sinken der Kräfte, Abmagerung, schleichendes Fieber u. s. w., so giebt H. Boletus suaveolens zu scr. j — dr. ß täglich mehremale, und vier- bis sechsmal täglich einen Theelöffel voll Pulv. sem. phellandr. aquat. In einigen Fällen nützte Myrrha et Flor. Benzoës. Die letzte Krankheitsgeschichte ist wegen des Sectionsbefundes besonders wichtig. Es zeigte sich nach Zufällen heftiger Beklemmung, unausgesetzter Angst, auffallend geräuschvollem Athemholens, wahren unablässigen Keuchens, der Unmöglichkeit in irgend einer anderen als der sitzenden und vorwärts gebogenen Stellung Athem zu holen, und der vom Anfange bläulichen Färbung des Gesichtes und der Lippen u. s. w., die Aorta von ihrem Ursprunge aus dem Herzen bis zum Durchgange durch das Zwerchfell, auf ihrer inneren Fläche im höchsten Grade entzündet und wie mit einem rothen Scharlachsammettuche überzogen; als Folge davon eine bedeutende Ergiefsung eines blutigen Serums in der Brusthöhle. Sonst nichts Krankhaftes. —

Ein periodisches, zur Apoplexie führendes Leberleiden, wobei aller bösen Erscheinungen ungeachtet, die Genesung bewirkt wurde. Ein interessanter, jedoch keines Auszugs fähiger Krankheitsfall. —

Einige Bemerkungen und Erfahrungen über Wassersuchten. Wassersucht ist eine Krankheit, die von mannigfaltigen Seiten des bildenden Lebens eingeleitet und durch vielartige Modificationen gebildet werden kann. Sowohl aus der hinzuführenden Arterie, als aus der hinwegnehmenden Vene und Lymphader können Wassersuchten ihren Ursprung nehmen, besonders aber durch abnorme Thätigkeit des Hautsystems und der Harnabsonderung. Wahrscheinlich ist dem Verf., dafs bei den durch Störung der Hautfunction entstehenden, acutesten Formen eine verstärkte Einsaugung der Haut statt findet. Hierdurch wird mehr Feuchtigkeit aus der Atmosphäre aufgenommen, als die Kreislaufswege beherbergen und die ausführenden fortschaffen können, sie mufs sich also nothwendig in dem Zellgewebe und den Höhlen anhäufen, und zugleich eine Abänderung in Consistenz und Mischung der thierischen Säfte veranlassen. Bei dieser abnormen Hautfunction werden auch wohl feinere expansible Stoffe, wie der elektrische, nach den inneren Theilen geleitet, und geben Veranlassung zu manchen Modificationen (die wir auch am Krankenbette in dem Wechsel der Krankheitszeichen bei atmosphärischen Veränderungen erkennen können). Von allen gegen Wassersucht empfohlenen Mitteln giebt der Verf. nur Crem. tart., Tartarus boraxatus und Digitalis, und zwar wenn erhöhtes arterielles Leben sich zeigt. Findet sich Torpor in dem Darmkanale, den Urinwerkzeugen, so wie überhaupt im ganzen Organismus, so nützt das Extr. Elaterii, zu gr. $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{4}$ zwei- bis dreimal täglich, oft schnell.

Entzündliche Anschwellungen der Gebärmutter bei Unverheiratheten. Die dem Verf. vorgekommenen Fälle waren bei 20 bis 30jährigen vollsaftigen blühenden Mädchen. Sie bekamen ein Gefühl von Wärme in der Tiefe des Beckens, die allmählig bis zur unangenehmen brennenden Hitze stieg, dann einen Druck und eine unangenehme Empfindung in dieser Gegend, welche bis zu

einem heftigen Schmerze erhöht wurde, mit welchem sich ein Drücken und Pressen nach unten verband. Oft war dabei Drängen zum Harnen, Beschwerden und Schmerz bei dieser Ausleerung. Aehnliche unangenehme Empfindungen fanden sich im Mastdarme, und Schmerzen bei Entleerung desselben. Vagina und Vaginalportion des Uterus empfindlich und heifs. Die Weichen, besonders in der Gegend der Bauchringe, durch welche die runden Mutterbänder gehen, sehr schmerzhaft, oft die Schmerzen bis in die Lumbargegend hinziehend. Hieran litten zuweilen auch die äufseren Parthieen, so wie auch die Harnröhre, aus welcher zu Zeiten eine mit Gefühl von Hitze verbundene Ausleerung einer scharfen, beitzenden Flüssigkeit erfolgte. Dabei empfindliches und aufgeregtes Gemüth, abwechselnde Fieberbewegungen, hysterische Krämpfe, Delirien, Schlaflosigkeit, grofse Unruhe, Unordnungen in den Verrichtungen der Verdauungswerkzeuge, abnorme Venosität in den Gefäfsen des Unterleibes und unordentliche Menstruation. Meist liegen der Krankheit psychische und physische Ursachen zum Grunde. Zur Behandlung örtliche (am Mutterhalse, Schaamlippen, Weichen u. s. w.) Blutentleerungen, warme Bäder, entzündungswidrige, kühlende, krampfstillende und beruhigende Mittel u. s. w. In einem Falle wandte H. den thierischen Magnetismus an (den Ref. hier gewifs nie anrathen würde); er sagt von ihm: «Ob ich gleich seit mehren Jahren aus guten (?) Gründen von demselben keine häufige Anwendung mehr mache, so bin ich doch weit entfernt, seine heilsame Wirkung, wenn er mit Besonnenheit und reinen Absichten angewandt wird, zu leugnen. Nein, er ist gewifs immer noch eines der wohlthätigsten Mittel, welches dem Nervensysteme zusagt und gleichsam mit ihm befreundet ist, ja am kräftigsten auf Beruhigung der Stürme in demselben wirkt. Aber man mufs ihn auch als das Messer in der Hand des Kindes oder Geisteskranken betrachten, und nicht durch ihn mit frevelnder Hand in das Heiligthum des Lebens eingreifen.

Mir zeigte er sich in diesem Falle, so wie in manchen ähnlichen, wohlthätig beruhigend, lindernd, und den Aufruhr besänftigend und stillend.» —

Skrofeln. Sind sie mit Hautausschlägen verbunden, so kennt H. kein Mittel, welches besser auf das Lymph- und Drüsensystem wirkte, als das Dect. calcis antimonii sulphurati. Es wird, wenn man etwas frische Milch und Zucker zumischt, von Kindern sehr gern genommen, verbessert die Verdauung und bringt Appetit. Man reicht es zu einem halben bis ganzen Eßlöffel voll drei- bis viermal täglich, und läßt saure und fette Nahrungsmittel meiden. Allgemeiner noch gebraucht der Hr. Verf. das gereinigte Ol. jecor. aselli (zu einem Eßlöffel voll Morgens und Abends Kindern von 4 bis 6 Jahren gereicht), und rühmt dessen Heilsamkeit sehr. —

Acid. phosphoricum gegen ein Malum venereum inveteratum. —

Typhus nosocomialis. Der Verf. beschreibt den Typhus simplex, welchen er nicht mit stürmischen Mitteln, sondern mehr durch eine Methodus exspectativa behandelt. —

Cuprum muriaticum ammoniatum zeigt seine vorzüglichste heilende Kraft bei hartnäckigen, trockenen Flechten. Der Verf. läßt von einer Auflösung von dr. j — ij in unc. vj aq. cinnam. simpl. drei- bis viermal einen Eßlöffel voll nehmen. —

Nachtrag zu dem Abschnitte von den Herzkrankheiten. Ein merkwürdiger Fall, bei dem das Herz fast nur aus einem Ventrikel (dem linken) und zwei Atrien bestand. Demungeachtet wurde das Individuum 37 Jahre alt, obschon im 10ten Lebensjahre die ersten Zeichen der sich entwickelnden Herzkrankheit bemerkt wurden. —

Bemerkungen über die asiatische Cholera, ein in der Versammlung Bremischer Aerzte und Wundärzte gehaltener Vortrag, welcher nicht ohne Lebendigkeit

und Wahrheit die Krankheit aus den darüber gelesenen Schriften schildert, und mancher in die Welt hineingeschickten Schrift vorzuziehen wäre, macht den Beschluss dieser reichhaltigen Sammlung, für die wir dem trefflichen Verf., gewiss mit Zustimmung unserer Leser, unsern besten Dank abstatten.

Behr.

VI.

Die Geschlechtskrankheiten des Weibes, nosologisch und therapeutisch bearbeitet von Ludewig Julius Caspar Mende (weiland) ord. öffentl. Professor der Medicin und Director der Königl. Entbindungs-Anstalt zu Göttingen, Ritter des Wasa-Ordens, Mitglied gelehrter Gesellschaften u. s. w. Erster Theil. Göttingen, in der Dieterichschen Buchhandlung. 1831. 8. VIII u. 525 S. (2 Thlr. 12 Gr.)

Zwanzig Jahre sind verflossen, seit der verewigte Verf. sein geschätztes Werk über die Weiberkrankheiten herausgab, und es hat sich seit diesem langen Zeitraume so vieles im Gebiete der Wissenschaften geändert, dass die damalige Form dieses Werkes beizubehalten nicht mehr räthlich erschien. Der Verf. hat es daher in ein neues völlig umgeschmolzen, und die gewonnenen Resultate seiner Erfahrung und seiner wissenschaftlichen Bestrebungen hinzugefügt. Der vorliegende erste Theil enthält die Krankheiten, die die Entwickelung des weiblichen Geschlechtsvermögens entweder geradezu betreffen, oder mit ihr doch in einem ursachlichen Zusammenhange stehen; der zweite, der in der älteren Schrift keinen Platz gefunden hatte, und ein besonderes Buch ausmachen sollte, wird die Abwei-

chungen in der Entwickelung des weiblichen Geschlechtslebens, und der dritte die Krankheiten der Rückbildung aus dem Geschlechtsleben in das blofse Einzelnleben umfassen. Wie weit hierzu die Materialien von dem Verewigten bereits bearbeitet, und ob diese beiden Drittheile des Werks noch der ordnenden Hand irgend eines andern Gelehrten bedürfen werden, was jedenfalls sehr zu bedauern wäre, ist Ref. in diesem Augenblick unbekannt.

Mende's Verdienste um die Weiberkrankheiten haben ungeachtet einer Concurrenz mit sehr ausgezeichneten Schriftstellern, wie Siebold und Osiander, Anerkennung gefunden. Man übersah die Trockenheit des Vortrages in seinem ersten Werke, eine Eigenschaft, die von den deutschen Lehrbüchern noch immer nicht ganz weichen will, und hielt sich an die ganz guten Resultate von Beobachtungen. Ob diese Trockenheit in dem neuen Werke ganz vermieden worden sei, möchte Ref. wohl bezweifeln. Bei dem Durchlesen desselben drängte sich ihm wenigstens beständig die Erinnerung an Osiander's vorzügliches Werk über die Entwickelungskrankheiten in den Blüthenjahren des weiblichen Geschlechts auf, welches aus der Fülle lebendiger Anschauung hervorgegangen, und eben weil es so durchweg Leben athmet, mit einstimmigem Beifall aufgenommen worden ist. Doch, eines schickt sich nicht für alle, und so wollen wir uns denn dieses gediegenen und durchdachten Werkes mit dankbarer Erinnerung an den verewigten Verf. erfreuen, der zu den Verdienstvollsten der älteren Generation gehörte, und dessen Andenken wegen seiner wahrhaft wissenschaftlichen Bestrebungen unvergänglich bleiben wird.

Der ganze Band zerfällt in zwei Abschnitte mit den zweckmäfsigen Unterabtheilungen, und eine Einleitung, in welcher der Verf. die Gränzen des Begriffs der Weiberkrankheiten genauer zu bestimmen sucht, indem er auf die eigenthümliche geschlechtliche Grundstimmung des Weibes hinweist, die nicht blofs die Leibesform ordnet, sondern

dern auch alle übrigen Zustände und ihre Erscheinungen bestimmt, und nur diejenigen Gestaltungen des Uebelseins als den Gegenstand seiner Bearbeitung bezeichnet, die als Krankheiten in und wegen der weiblichen Geschlechtsverrichtungen erscheinen, mit Ausschlufs der übrigen Krankheiten des Weibes überhaupt, deren Bearbeitung im Gegensatze der Krankheiten des Mannes er als ein besonderes und bei weitem noch nicht gehörig beachtetes Desiderat der praktischen Heilkunde hervorhebt. Weiterhin ist von der geschlechtlichen Eigenthümlichkeit des Weibes die Rede, die der Verf. durch den Ausspruch treffend andeutet, dafs das ganze weibliche Dasein ein fortwährendes Zeugen sei, dessen Erzeugnifs so lange durch die Menstruation periodisch ausgesondert werde, bis nach einer Schwängerung das neu entstandene Bedürfnifs es verzehre. Die Begriffe über den Einfluss der weiblichen Eigenthümlichkeit auf die Krankheiten überhaupt sind sehr klar entwickelt, und daraus die therapeutischen Rücksichten folgerecht hergeleitet.

Der erste Abschnitt handelt von der menschlichen Entwickelung überhaupt, und besonders von der des weiblichen Geschlechtsvermögens, und von den sie begleitenden und durch sie veranlafsten ungewöhnlichen und krankhaften Zuständen. Erstes Kapitel. Von der menschlichen Entwickelung in ihrem regelmäfsigen und abweichenden Gange. Eine didaktische und logisch gegliederte Darstellung der hierher gehörigen Gesetze, welche dem gegenwärtigen Zustande der Wissenschaft in jeder Beziehung entspricht. Der Verf. unterscheidet vier Kreise des menschlichen Lebens: 1) einen zur Begründung der Selbstständigkeit, 2) den Kreis der Geschlechtlichkeit, 3) den des blofsen Eigenlebens, und 4) den der Abnahme, mit seinem natürlichen Ende, dem Tode. Wir erinnern bei dieser Gelegenheit an Burdach's treffliche Physiologie, in welcher die Idee der Entwickelung, dem Charakter des jetzigen physiologischen Studiums ganz angemessen, die

vorherrschende ist, und an die überaus geistreiche Schrift desselben Verf. über «die Zeitrechnung des menschlichen Lebens. Leipzig, bei L. Vofs. 1829. S.»

Zweites Kapitel. Von der regelmäfsigen weiblichen Geschlechtsentwickelung überhaupt, und besonders von der Entwickelung des Geschlechtsvermögens. Ausbildung, Wirksamkeit und Aufhören der Geschlechtsthätigkeit bestimmen die natürlichen Zeiträume des weiblichen Geschlechtslebens, deren Eigenthümlichkeiten der Verf. physiologisch und mit umfassender Kenntnifs der neueren Erfahrungen auseinandersetzt, mit durchgängiger Berücksichtigung des Seelenlebens, dessen krankhafte Richtungen Osiander so lebendig und meisterhaft dargestellt hat. Im dritten Kapitel ist dann von den Abweichungen in der Entwickelung des Geschlechtsvermögens und den sie begleitenden Krankheitsfällen im Allgemeinen die Rede, wo wir denn wieder die logische Entwickelung der Begriffe anzuerkennen finden. Der Verf. findet in einer gelegentlichen Bemerkung den in Osiander's Werk durchgeführten Begriff von den Entwickelungskrankheiten in den Blüthenjahren des weiblichen Geschlechts zu enge, und dessen Inhalt daher nicht erschöpfend, worauf wir entgegnen, dafs erschöpfende Werke wohl überhaupt nicht in der Welt existiren, und der relative Werth derselben hauptsächlich nur nach dem Grade bestimmt werden kann, in dem sie der Wahrheit des Lebens entsprechen. Die blofse Vollständigkeit ist, wenn auch an sich sehr schätzbar, doch immer nur eine untergeordnete Rücksicht. Regt eine Arbeit den Geist des Lesers an zu lebendigem Nachdenken und selbstständiger Untersuchung, erweckt sie in ihm eine lebendige Anschauung der Natur, und spricht sie seinen leider nur oft im Schulstaube verkümmerten Trieb der lebendigen Erkenntnifs an, so preisen wir ihren Verf. glücklich, und er kann auf dauernden Nachruhm rechnen, während von den blofs vollständigen und wohlgegliederten Werken fast nur die Titel übrig bleiben, und die Nach-

welt ihnen ihre wohlerworbene Ruhe in den Bücherbrettern gönnt.

Der zweite, viel umfangreichere, acht Neuntheile des ganzen Bandes einnehmende Abschnitt handelt von den bei und wegen regelwidriger Entwickelung des Geschlechtsvermögens entstehenden Krankheiten, und zerfällt in zwei Abtheilungen, in deren erster der Verf. die Abweichungen bei dem ersten Ausbruche und dem Wiedererscheinen des Monatsflusses, ehe derselbe gehörig in Gang gekommen ist, und die hierher gehörigen krankhaften Zufälle durchgeht. Viertes Kapitel. Von dem zu frühen Eintreten des periodischen Blutflusses. Zufälle, Verlauf und Ausgänge dieses Uebels sind naturgetreu beschrieben, und die Behandlung ist bei aller Einfachheit und genügender Bestimmung der Heilanzeigen vollständig angegeben. Nach Beseitigung eines gastrischen oder krampfhaften Zustandes soll die stärkende Methode eintreten, zu deren Ausführung der Verf. vier Heilmittel, China, isländisches Moos, Eisen und Färberröthe empfiehlt. Die letzte konnte jndoch um so eher wegbleiben, da der Verf. selbst die Vorurtheile tadelt, die ihr Eingang in die Heilmittellehre verschafft haben, und ihre Unwirksamkeit eingesteht. Ueberladung des Heilapparats, die in älteren Werken sehr unangenehm auffällt, und die Dreistigkeit der Anfänger sehr begünstigt, ohne ihrer Kenntnifs der Arzneimittel irgend förderlich zu sein, ist hier wie in dem ganzen Werke gänzlich vermieden.

Fünftes Kapitel. Von den krankhaften Zufällen beim ersten Erscheinen und jedesmaligen Eintreten des noch nicht gehörig in den Gang gekommenen monatlichen Blutflusses, die als Vorboten (Molimina) gelten. Auch dies Kapitel entspricht ganz der allgemeinen Erfahrung, doch vermissen wir die bequeme Uebersichtlichkeit, ungeachtet einer sehr sorgsamen und selbst das Kleinste umfassenden Eintheilung. Bei allen Menstruationsfehlern kehren die Hauptstörungen der Functionen, welche die Heil-

objecte begründen, immer wieder, so dafs die chaotisch scheinende Menge der Zufälle sich leicht danach ordnet, und auch die Heilanzeigen ziemlich einfach hervortreten. Sechstes Kapitel. Von dem Ausbleiben des Monatsflusses, zur Zeit in der er zum erstenmale erscheinen sollte. Wir finden es nicht angemessen, dafs der Verf. die hergebrachten Namen der in Rede stehenden Zustände nicht angegeben hat. Ref. ist gewifs am wenigsten geneigt, den Namen einen zu hohen Werth beizulegen, aber ihre Bedeutsamkeit ist nicht gering anzuschlagen, sie mögen nun gut gewählt, oder durch langen Gebrauch geheiligt, oder was das Beste ist, beides zugleich sein. Sie vergegenwärtigen einen Begriff, oder eine ganze Reihe von Begriffen, wie mit einem Zauberschlag, und lassen sich durch die kunstreichste Beschreibung durchaus nicht ersetzen. In der neuern Zeit treibt man bekanntlich Mifsbrauch mit griechischen Namen, welche ganze Reden zu enthalten scheinen, und so unbeholfen sind, wie die Begriffe, die ihnen zum Grunde liegen. Dies ist ein leidiges Uebel, aber das andere Extrem, zu welchem der Verf. hinneigt, ist nicht minder nachtheilig, für den Leser, wie noch mehr für den Schriftsteller, wie denn Ref. leicht Beweise aus der Geschichte geben könnte, dafs die naturgemäfsesten Darstellungen nicht selten blofs deshalb unbeachtet geblieben sind, weil ihre Verfasser es versäumt hatten, die Erscheinungen und Begriffe mit Namen zu bezeichnen. Die Hauptgesichtspunkte, denen die Retentio menstruorum in jeder Beziehung untergeordnet wird, so dafs danach die verschiedenen Gattungen dieses Uebels sich abgränzen, sind: 1) Mangel an den nöthigen Vorbereitungen, 2) zu geringe Regsamkeit in der Geschlechtssphäre, 3) Bildungsfehler in den Geburtstheilen, durch die entweder die Absonderung oder die Ausscheidung des Blutes verhindert wird, und 4) zufällige äufsere Einwirkungen. Durchgängiger Fleifs in der Anordnung des verschiedenartigen Stoffes ist nir-

gends zu verkennen, doch hätten wir eine lebendigere Darstellung gewünscht

Siebentes Kapitel. Von den Unordnungen und krankhaften Zufällen bei dem eben erst in Gang gekommenen Monatsflusse. Passender wäre es wohl gewesen, den Inhalt dieses Kapitels mit dem sehr verwandten des fünften zusammenzuschmelzen, denn Wiederholungen waren bei der vom Verf. getroffenen Anordnung unvermeidlich. Hochtrabend ist die Aeufserung des Verf.: «Der Monatsfluſs ist also das Resultat des nothwendigen Zusammentreffens eines bestimmten Bildungsmoments in der individuellen Sphäre, mit einer diesem entsprechenden Thätigkeit in der geschlechtlichen, die sich durch eine eigenthümliche Verrichtung des Fruchthalters äufsert.» Durch dergleichen didaktische Schönheiten gewinnt die Wissenschaft wenig oder nichts, am wenigsten werden aber dadurch Anfänger, für welche doch hauptsächlich Lehrbücher vorhanden sind, für dieselbe gewonnen. Doch mögen wir fortan nicht weiter diese Seite des Werkes berühren. An sorgsam bearbeitetem Stoff ist auch dieses Kapitel sehr reich, und es kann nicht fehlen, dafs ein mit Eifer sein Studium betreibender Anfänger dadurch seine Kenntnisse ansehnlich bereichert. Die untergeordneten Abtheilungen sind folgende: 1) Zu frühe Rückkehr des Monatsflusses, 2) zu selten erscheinender Monatsfluſs, 3) zu starker Monatsfluſs, 4) zu sparsam fliefsende Reinigung, und 5) krankhaft veränderte Beschaffenheit und Farbe des Monatlichen. Die letzte Rubrik hätte wohl füglich anderswo untergebracht werden können; alle übrigen sind sehr umsichtig durchgearbeitet.

Zweite Abtheilung. Von den auf Seiten der Selbsterhaltung bei und wegen regelwidriger Entwickelung des Geschlechtsvermögens, eintretenden Krankheiten. Achtes Kapitel. Von dem Verhältnifs der Entwickelung des Geschlechtsvermögens zur Selbsterhaltung, von

den Abweichungen, denen es unterworfen ist, und von den Krankheiten, die daraus entstehen, im Allgemeinen. Selbsterhaltung und Geschlechtsthätigkeit werden hier als zwei verschiedene Richtungen des Lebens betrachtet und die bezeichneten Krankheiten nach den Systemen des Körpers geordnet, wie sie denn nach dieser Ordnung in den folgenden Kapiteln speciell abgehandelt werden.

Neuntes Kapitel. Von den während der Blüthenjahre des Weibes unter Vermittelung der Entwickelung des Geschlechtsvermögens erscheinenden Knochenkrankheiten. Eine ziemlich umfangreiche Darstellung, in der viele Wiederholungen aus dem Vorigen vorkommen. Strenge genommen gehören denn auch die meisten Krankheitszustände nicht hierher, indem ihnen entweder angeborne oder erworbene Anlagen, oder schon lange vorhandene Uebel zum Grunde liegen. Somit entspricht also der gröfsere Theil dieses Kapitels nicht dem Titel des Werkes, und es hätte aus denselben Gründen, aus denen hier von Rhachitis, Skrofeln u. s. w. die Rede ist, noch von sehr vielen andern Krankheiten gesprochen werden müssen, denn dafs die Entwickelung des Geschlechtlichen auf alle ihren Einflufs ausdehnt, leidet wohl keinen Zweifel. Auch hat der Verf. vieles erörtern müssen, was auf die Knochen nur in der entferntesten oder in gar keiner Beziehung steht, so dafs die Ueberschrift nur eigentlich eine ganz untergeordnete Rücksicht bezeichnet. Zuweilen geht die Darstellung so ins Specielle, oder schweift so ab, dafs der Verf. z. B. bei Gelegenheit des Pottschen Höckers seine Ansicht über die Tuberkelbildung im Allgemeinen entwickelt, und selbst eine Reihe von Zufällen angiebt, welche dieses Leiden bezeichnen sollen. Vorhersage und Behandlung aller der hier berührten anomalen Zustände und Krankheiten konnten unter diesen Umständen nur sehr allgemein gehalten werden, so dafs wir nichts hervorzuheben wissen, was die Aufmerksamkeit der Leser besonders fesseln könnte.

Zehntes Kapitel. Von den in der Eigenbildung der weichen Geburtstheile, zur Zeit der beginnenden Geschlechtlichkeit sich zeigenden Fehlern und Krankheiten. Hier spricht der Verf. von der Entzündung, dem Wundsein und der Geschwürigkeit der Schaamlippen, und zwar der brandigen sowohl wie der fressenden, über welche beide Arten in neueren Schriften sehr verschiedene, hier nicht ganz vereinigte Ansichten mitgetheilt werden. Entzündung, Eiterung und herpetischer Ausschlag des Kitzlers sind mit grofser Genauigkeit beschrieben, eben so eine Art von Wucherung der in Lappen getheilten, und so nach vorn blumenkohlartig hervorragenden Scheidenklappe, gereizter und entzündlicher Zustand der Scheide, Verwachsung, weifser Flufs und Geschwürigkeit derselben. Ferner werden die falschen Lagen der Gebärmutter, so weit sie hierher gehören, erörtert, in Bezug auf die mancherlei ihnen vorausgegangenen krankhaften Zustände, besonders die Bauchfellentzündungen, die nach den Erfahrungen einiger Neueren, namentlich Chaussier's und der Boivin, schon im frühesten Lebensalter, am meisten bei lymphatisch-skrofulösen Mädchen vorkommen, und ihre traurigen Folgen gewöhnlich erst beim Eintritt der Mannbarkeit zu erkennen geben. Das theilweise Zurückbleiben der Gebärmuttersubstanz in ihrer Ausbildung ist nach eigenen pathologisch-anatomischen Beobachtungen vom Verf. beschrieben worden, ohne dafs es diesem möglich gewesen wäre, bestimmte Criterien desselben während des Lebens auszumitteln; eben so die Hypertrophie der Gebärmuttersubstanz. Von der Gebärmutterentzündung zur Zeit der eintretenden Geschlechtsreife, welche schon Siebold vortrefflich dargestellt hat, unterscheidet der Verf. eine katarrhalische Art, welche dem weifsen Flusse junger Mädchen öfters zum Grunde liegt, eine rheumatische, welche vorzugsweise in dem Bauchfellüberzuge und in der Muskelhaut der Gebärmutterarterien haften (eine allzufeine und ganz unerwiesene Distinction — wer hat je von einem

Rheumatismus der Arterien auch nur eine Spur entdeckt!), und besonders durch gastrischen Zustand erregt werden soll. Die verschiedene Localität dieser Entzündung ist nach eigenthümlichen Symptomen bei Siebold unleugbar besser bezeichnet, als hier. Varicosität der Gebärmuttervenen hat der Verf. nach dem Tode nicht eben selten gefunden; aus diesem Grunde wäre eine Hinweisung auf Dance's sehr schätzbare Beobachtungen, die sich jedoch nur auf Metritis puerperalis phlebitica beziehen, sehr wünschenswerth gewesen. (S. Dance und Arnott: Ueber Venenentzündung und deren Folgen. Bd. XVIII. H. 1. S. 67 d. A.) Die Behandlung dieser Entzündung ist mit grofser Umsicht auseinandergesetzt, und die natürlichen Heilbestrebungen sind erfahrungsgemäfs dargestellt, wobei sich der Verf. sehr ausführlich über die verschiedenen Ausgänge der in Rede stehenden Metritis verbreitet. Einige Bemerkungen über die sehr dunkelen krankhaften Zustände der Eierstöcke während und vor der Entwickelung der Geschlechtsreife machen den Beschlufs dieses im Ganzen sehr gehaltreichen Kapitels.

Elftes Kapitel. Von der Bleichsucht. Der Verf. unterscheidet eine ursprüngliche und eigentliche (idiopathische) Bleichsucht, und eine mitgetheilte (sympathische) die keinen selbstständigen Charakter hat, sondern die Wirkung und Folge aller Krankheiten ist, bei denen Säfteverlust statt findet, oder die Blutbereitung irgendwie gehindert wird. Der Gebrauch des Wortes sympathisch für consecutiv ist unrichtig, doch mögen wir uns bei dieser Art Schulbegriffe nicht aufhalten. Die sogenannte ursprüngliche Bleichsucht entsteht entweder durch zu frühes Erwachen, oder durch Ausbleiben der Geschlechtsregung zur gesetzlichen Zeit. Alle weiteren Distinctionen, die Symptomatologie, die Aetiologie, die Prognose und die Behandlung sind ganz vollständig und den allgemein gültigen Ansichten entsprechend abgehandelt, so dafs überall die erforderliche Sonderung der Heilobjecte hervortritt.

Organische Fehler und Complicationen finden ihre gehörige Berücksichtigung.

Zwölftes Kapitel. Von den mit der Entwickelung des Geschlechtsvermögens zusammenhängenden krankhaften Nerven- und Seelenzuständen im Allgemeinen. Dieses Kapitel dient den folgenden, in denen von den einzelnen Formen dieser Zustände die Rede ist, nur als Einleitung, und entwickelt die hierhergehörigen Begriffe in aller Kürze. Es hätte mit dem dreizehnten (von der Verstimmung des Gemeingefühls, der Nervenunruhe, und den mit beiden verbundenen abweichenden Seelenzuständen, zur Zeit der Entwickelung des Geschlechtsvermögens) eben so gut vereint werden können. Die Darstellung aller dieser Krankheiten ist in dem Osianderschen Werke ungleich lebendiger, naturgetreuer und ansprechender, als in dem vorliegenden, doch mögen wir diesem deshalb seinen Werth nicht absprechen. Der Inhalt des dreizehnten Kapitels ist von dem Verf. sehr naturgetreu entwickelt, wobei dieser auf den in neuer Zeit so vielfältig in Anregung gekommenen Trieb zur Brandstiftung bei jungen Mädchen aufmerksam macht.

Vierzehntes Kapitel. Von dem Alpdrücken, dem Nachtwandeln und dem Traumwachen, während der Entwickelung des Geschlechtsvermögens. Da diese Krankheiten so überaus häufig, und zum Theil recht gut abgehandelt worden sind, so konnte der Verf. nur nach seiner gründlichen und umsichtigen Weise anordnen, Resultate eigener Erfahrungen aber nur wenige hinzufügen. Dasselbe gilt von dem Inhalte des funfzehnten und sechzehnten Kapitels, in welchen die Zuckungen und Krämpfe, der Veitstanz, die Starrsucht, die Fallsucht, die Ohnmacht, die Nymphomanie und der Wahnsinn, als Aeufserungen krankhafter Entwickelung des Geschlechtsvermögens abgehandelt werden.

H.

VII.

Unterricht für Krankenwärter. Von M. Flor. Schmidt, Dr. der Arzneikunde, wirkl. Mitgliede der med. Facultät und ausübendem Arzte zu Wien. Wien, gedruckt und im Verlage bei C. Gerold. 1831. 8. XIV u. 222 S. (16 Gr.)

Nur dem vielbeschäftigten praktischen Arzte sind die Leiden bekannt, welche Kranke, und durch diese auch der Arzt selbst durch unzweckmäfsige Krankenpflege ausstehen, wie oft die Hoffnung auf den günstigsten Verlauf einer Krankheit durch Unwissenheit und Vorurtheile eines Krankenwärters oder einer Wärterin vereitelt wird! Noch fühlbarer wird der Mangel an nur leidlichen Wärtern zu Zeiten herrschender Epidemieen, wie er besonders bei dem Ausbruche der asiatischen Cholera gefühlt wurde, da zur Pflege der daran Erkrankten, wegen der von den höchsten Staatsbehörden recht geflissentlich verbreiteten Ansichten über die pestartige Ansteckung dieser Krankheit, sich fast nur der Pöbel des Pöbels hergab. So klagen die Rigaer Aerzte, dafs sehr viele Cholerakranke wegen schlechter Krankenwärter nicht genasen. Der theoretische Unterricht zur Bildung von Krankenpflegern ist durch mannigfaltige, mehr oder weniger zweckmäfsige Schriften seit einer Reihe von Jahren angeordnet; allein nicht so der praktische mit jenem verbunden. Dieser fand nur in den katholischen geistlichen Corporationen, den barmherzigen Brüder- und Schwester-Anstalten statt, deren Einrichtungen wir aus der Schrift des Bischofs Grégoire, des Gardes-Malades etc. Par. 1819, und «Die barmherzigen Schwestern in Bezug auf Armen- und Krankenpflege u. s. w., Coblenz 1831,» kennen lernen. Erst in dem Jahre 1812 trat unser Verf. in Wien auf, um Sonntags Vorlesungen über Krankenwärterlehre (Parabalanologia) unentgeltlich zu halten, und hat auch

diese bis jetzt fortgesetzt [1]). Wie grofs der Nutzen dieses Collegiums ist, wissen diejenigen Aerzte, welche Gelegenheit hatten, die Krankenwärter in Wien zu beobachten. Interessant ist deshalb auch eine Zusammenstellung im Bulletin des sciences géographiques Tom. XX. p. 279, nach dieser starben in Paris $\frac{1}{8}$, in Madrid $\frac{1}{9}$, in Turin $\frac{1}{12}$, in Wien $\frac{1}{15}$ der in die Hospitäler gebrachten Kranken. Dafs diese Verschiedenheit nicht blofs dem ärztlichen Verfahren, sondern wohl mehr der Krankenpflege zugeschrieben werden müsse, ergiebt sich aus der Nachricht über einige Hospitäler Breslaus. (Schles. Provinzialblätter 1831. September.) Während 1830 im Hospitale Allerheiligen $\frac{1}{8}$ der Verpflegten, nach Abzug der zu spät eingebrachten $\frac{1}{11}$ starb, verloren die barmherzigen Brüder nur $\frac{1}{22}$, ja die Elisabethinerinnen (die barmherzigen Schwestern) nur $\frac{1}{30}$ der Kranken. In Oestreich starben hingegen bei den höchst ungünstigsten Verhältnissen und in einem an Todten reichen Jahre (1826) in den Hospitälern der Barmherzigen $\frac{1}{11}$. (Bulletin des scienc. géogr. Tom. XVII. p. 513.) Diese günstigen Erfolge haben wahrscheinlich dazu beigetragen, dafs, nachdem eine Oberin und eine Novizenmeisterin von Strafsburg in München angekommen waren, die Krankenpflege in dem dasigen allgemeinen Krankenhause den barmherzigen Schwestern im März 1832 übergeben wurde (vergl. Berliner Staatszeitung vom 18. März 1832). Die nothwendigen Eigenschaften und Pflichten der Personen, welche sich dem Krankendienste widmen wollen, sind wahrlich nicht gering, und mit Recht macht der Verf. auf diese beim Beginnen seiner Vorlesungen besonders aufmerksam. Das Zimmer und Bett des Kranken mufs gehörig einge-

---

[1]) Fodéré (Manuel des Gardes-Malades. Par. 1819.) schreibt das Verdienst, die erste öffentliche Krankenwärter-Bildungsanstalt zu haben, den Franzosen zu, jedoch mit Unrecht, denn in Strafsburg entstand sie erst im Jahre 1814, obschon sie Grégoire in seinem Buche nicht anführt.

richtet werden, und der Wärter von der Zweckmäfsigkeit der Erfordernisse Kenntnifs haben. Eine für diesen wichtige Lehre, die von der Lebensordnung der Kranken, in welcher so manche Volksvorurtheile beseitigt werden, trägt S. in vier Kapiteln vor. Auf recht instructive Weise wird gezeigt, wie sich der Krankenwärter beim Einnehmen, besonders aber bei den Handleistungen in chirurgischer Hinsicht, bei Anwendung äufserlicher Arzneimittel zu benehmen habe. Nur scheint es dem Ref., dafs, wenn der Krankenwärter diese an ihn gemachten Erfordernisse erfüllen könne, er manchen Chirurgus zweiter Klasse entbehrlich machen würde. Im sechsten Kapitel giebt der Verf. Regeln zur Wartung der an verschiedenen Hauptkrankheiten Leidenden an, und giebt dabei mehre Fragen auf, welche die Wärter täglich zu beantworten haben. Recht zweckmäfsig sind diese besonders bei Kranken auf dem Lande, welche der Arzt nicht täglich sehen kann. Bei den Vorschriften von Mitteln gegen das Durchliegen und durchgelegene Stellen, fehlt das noch am meisten wirkende von Autenrieth.

In dem Zimmer einer Gebärenden sollen sich folgende nothwendige Stücke befinden: 1) Eine kleine Spritze mit reinem Wasser gefüllt, um in der Noth das Kind im Mutterleibe zu taufen!!! u. s. w. Hier finden sich überhaupt manche Vorschriften, welche sich oft geradezu widersprechen, und von der Unbekanntschaft des Verf. mit diesem Zweige der Medicin zeugen. So mufs es auch der Hebamme oder Wärterin erlaubt sein, den Kopf des neugebornen Kindes durch ein gelindes Drücken und Streichen in die gehörige Form zu bringen, da häufig nach schweren Geburten dieser verschoben, und dadurch ein Fehler der Schönheit und später auch derSeelenkräfte entsteht! — Recht zweckmäfsig ist die Behandlung der Genesenden, welche oft schwerer ist, als die der Schwererkrankten. Am meisten mit Vorurtheilen und Volksglauben hat der Arzt bei den Vorschriften zu kämpfen, welche er hinsicht-

lich der Sterbenden und Todten für die Wärter ertheilen mufs. Recht gut sind diese von unserm Verf. gegeben, und nicht leicht wird bei ihrer Befolgung ein Fall vorkommen, dafs man einen Lebendigen (Scheintodten) als Todten behandelt. — Das elfte Kapitel handelt von Arzneimitteln, welche die Krankenwärter selbst zubereiten können und sollen. Die Arzneimittel betreffen die von Pflanzenstoffen bereiteten Aufgüsse und Abkochungen, Suppen, Klystiere, Bähungen, Umschläge, Molken u. s. w., zu denen mehre recht gute Vorschriften mitgetheilt werden. Zum Schlusse Verhaltungsmaafsregeln für Krankenwärter in Hinsicht ihrer eigenen Gesundheit, von denen Ref. nur die zwei mittheilen will, bei deren Befolgung mancher Cholerawärter erhalten worden und nicht einmal erkrankt wäre (dadurch würde auch mancher strenge Contagionist convertirt worden sein): «Man beseitige alle Angst, Besorglichkeit und Furcht vor Gefahr; denn diese Leidenschaften machen für schädliche Eindrücke nur empfänglicher. Das erhebende Bewufstsein, seinem Nebenmenschen nützen zu wollen, muthiges Entgegentreten, eine fröhliche Stimmung des Geistes, erhöhen die Lebenskräfte und stählen gegen schädliche, verderbliche Einflüsse.» —

Behr.

VIII.

Ueber die organische Harnröhrenverengerung, und die verschiedenen Untersuchungs- und Heilungsmethoden derselben. Von Matthias Winzheimer, Dr. und prakt. Arzte. Mit 4 lithographirten Tafeln. Erlangen, bei J. J. Palm und E. Enke. 1832. 4. VIII u. 70 S. (1 Thlr.)

Bei der Lehre der Harnröhrenverengerung ist man ohne Zweifel auf zwei Abwege gerathen, was zum Theil

nicht ohne Einfluſs auf die Behandlung derselben blieb. Hierher gehört erstens die Behauptung: jede Harnröhrenverengerung sei die Folge von vorausgegangenem schlecht behandelten, oder vernachlässigtem Tripper. Wer an einer Urethrostenose litt, mufste einen Tripper gehabt haben, mochte er wollen oder nicht. Der einmal als apodictisch gewifs aufgestellten Behauptung des Arztes durfte nicht widersprochen werden. Dafs es auch Verengerungen der Harnröhre geben könne, die nicht die Folge eines Trippers seien, ahnete man in der Regel kaum. Zweitens bemühten sich fast nur junge Aerzte, so viel als möglich complicirte Verfahrungsweisen gegen dieses Uebel vorzuschlagen, die entweder ihre Unbrauchbarkeit schon in sich trugen, oder durch ihr Complicirtsein den Praktiker von ihrer Anwendung abschrecken mufsten; daher es denn auch geschah und noch geschieht, dafs viele Aerzte bei einer gewissen schlendrianartigen Behandlung bleiben. So sieht man z. B. in Paris, wo Ducamp, Lisfranc, Amussat, Segalas, Civiale u. a. m. ihre eigenthümliche Behandlungsweise der Harnröhrenstricturen mit so grofser, vielversprechender Zuversicht ankündigten, in den meisten Spitälern von den geachtetsten Wundärzten diese Krankheit mit gewöhnlichen Bougie's und Darmsaiten behandeln.

Ohne Zweifel ist es ein zeitgemäfses Unternehmen, die Lehre von den Harnröhrenverengerungen einer Kritik zu unterwerfen. Ref. erwartete diese in vorliegender Abhandlung; mufs aber offen bekennen, dafs der Verf. derselben seine Aufgabe nicht ganz faſste und durchführte. In der ersten Beziehung, in Beziehung auf die Pathologie, läfst er besonders manches zu wünschen übrig; in der zweiten dagegen, in Beziehung auf die Therapie, liefert er zwar das Geschichtliche ziemlich vollständig, jedoch fehlt es an einer durchgreifenden Kritik der verschiedenen Untersuchungsmethoden, obgleich er diese in der Vorrede verspricht. Der Grund hiervon liegt höchst wahrscheinlich darin, dafs er nicht hinlängliche Gelegenheit hatte, die

Urethrostenose selbst zu behandeln, und die mannigfaltigen Untersuchungs- und Heilungsmethoden am Krankenbette zu prüfen.

Abgesehen von diesem Mangel mufs aber dieser Schrift Fleifs, richtige Anordnung, sorgsame Zusammenstellung, prüfendes Urtheil, vorzüglich da, wo eigene Erfahrung zu Gebote steht, zugesprochen werden, welche Eigenschaften um so mehr Anerkennung verdienen, da sie ohne Zweifel eine Inauguralabhandlung ist, die der Verf. als früherer chirurgischer Assistenzarzt im Julius-Spitale zu Würzburg schrieb.

Sie zerfällt in sieben Kapitel, von denen das erste sich mit der Definition und Symptomatologie der organischen Harnröhrenverengerung beschäftigt; das zweite die Diagnose abhandelt, wo zugleich die Mittel zur Untersuchung der Harnröhre angegeben sind. Man findet hier das Verfahren von Ch. Bell, Segalas (zu kurz), Amussat, Arnott und Ducamp. Dem Vorwurfe, der dem Ducampschen Verfahren gemacht wurde, und der darin besteht, dafs es nicht möglich sei, einen genauen Abdruck mittelst der Explorationssonde zu erhalten, kann der Verf. nicht beistimmen, sondern er bekennt vielmehr, durch die Erforschungssonde Ducamp's nie irre geführt worden zu sein; denn er habe durch sie jederzeit einen genauen und richtigen Abdruck erhalten, und die nächstfolgenden Abdrücke hätten in der Hauptsache mit dem ersten übereingestimmt. Den Schlufs macht Dzondi's Verfahren, dem Unanwendbarkeit und Schmerzhaftigkeit für den Kranken vorgeworfen wird. Ueber Erfahrungssachen sollte man nie a priori abnrtheilen. Ref. hatte diese Dzondische Untersuchungsmethode schon früher, ehe sie bekannt gemacht wurde, angewandt, auf die er durch Zufall gekommen war, und waren die Darmsaiten nur gut, so erhielt er ein eben so sicheres Resultat, als man durch die Ducampsche Methode nur immer gewinnen kann. Bei Dzondi ist noch der Vortheil der Einfachheit sehr zu berücksichtigen.

Im dritten Kapitel kommt die Aetiologie der Urethrostenosen zur Sprache. Als die gewöhnlichste Ursache wird einer oder mehre vorausgegangene contagiöse Tripper genannt, und unter zehn Stricturen sollen neun Folge eines lange anhaltenden oder verkehrt behandelten und schnell gestopften Trippers sein; die zehnte Strictur ist dann die Folge eines Skrofeltrippers, oder einer Narbe nach Verletzungen. Diesen schon oben berührten Irrthum wird wohl eine vorurtheilsfreie Erfahrung bald beseitigen. Ref. hat bereits manche Strictur der Harnröhre gesehen, die nicht durch einen contagiösen Tripper bedingt war. Hier kommen noch andere Momente mit ins Spiel. Warum sind die Urethrostonosen in Frankreich, namentlich in Paris so häufig, während sie in Deutschland, und besonders in einigen gröfseren Städten, wo, wie Ref. gewifs weifs, die Tripper noch mehr vernachlässigt und wo möglich noch verkehrter behandelt werden, als in Paris, bei weitem seltener vorkommen? Kommt es hier auch auf das Klima, auf die Lebensart an? Wie verhält es sich in dieser Hinsicht auf der pyrenäischen Halbinsel, wo Tripper so häufig sind? Ferner, in der jetzigen Zeit werden Tripper fast gar nicht mehr mit Einspritzungen behandelt; sind die Stricturen nun seltener geworden? In Bezug auf die nächste Ursache glaubt der Verf., dafs bei den organischen Verengerungen die Verschiedenheit durch die verschiedenen Ausgänge der Schleimhautentzündung hervorgebracht werde. So möchte durch einfache Anschwellung der Schleimhaut, in Folge der vorhandenen Entzündung, Bell's ausdehnbare Strictur, durch den Ausgang der Entzündung in Verhärtung die Callositäten und Carunkeln, und durch Exsudat plastischer Lymphe endlich die Bildung von Bändchen bedingt werden. Es liefse sich manches mit Grund gegen diese Annahme einwenden, vorzüglich aber, dafs es sich bei dem fraglichen Prozesse nicht um Entzündung handelt, doch soll hier nicht dabei verweilt werden.

Das vierte Kapitel befafst sich mit den Ausgängen, das

das fünfte mit der Prognose, das sechste mit den Leichenöffnungen. Hier mufs Ref. gleich einwenden, dafs man immer, wo eine Harnröhrenverengerung bestand, mochte sie auch erst kurze Zeit bestehen, Veränderungen in den Wänden der Harnröhre findet. Harnverhaltung setzt nothwendig noch keine Strictur voraus. Die hier aufgezählten Veränderungen in der Urethra sind Callositäten der Schleimhaut, Pseudomembranen, Narben und Fleischauswüchse; von letzten wird eine Beobachtung Textor's mitgetheilt. Er behandelte einen Mann mit einer Strictur an der Pars membranacea urethrae, gegen welche alle Mittel, Sonden und Katheter, ja selbst das gewaltsame Andrücken starker Sonden nichts ausrichteten. Als einige Zeit danach der Patient an einer anderen Krankheit starb, so zeigte die Section an der Pars membranacea in einer Strecke von einem halben Zoll ein Convolut von Carunkeln, welche, den Papillen am Gaumen (?) der Wiederkäuer nicht unähnlich, die Urethra an dieser Stelle verengerten. Die übrigen Veränderungen, die man bei der Urethrostenose aufserhalb der Harnröhre findet, sind gut angegeben.

Das siebente Kapitel enthält die Behandlung der Urethrostenosen, und nimmt den gröfsten Theil der Schrift ein. Die erste Anzeige beschäftigt sich mit der causalen Indication; und hier ist es gewifs einseitig, um nicht zu sagen falsch, wenn der Verf. einen irritabeln und einen torpiden Tripper annimmt, und hiernach seine Behandlung regelt. Als zweite Anzeige wird die Indicatio exituum (unlogisch) vorangestellt, wo besonders die Urinfisteln besprochen werden, und sich nur Bekanntes findet. Die dritte Anzeige, die der Krankheit, hat zum Zweck, das dem freien Ausflusse des Harns gesetzte Hindernifs zu entfernen, was auf dreierlei Weise erreicht wird: entweder durch Erweiterung, oder durch Perforation, oder durch Zerstörung. Die Erweiterung, als die ursprüngliche und älteste Methode, geschieht entweder durch Kerzen oder Katheter, oder durch Flüssigkeit oder Luft. Was die

Kerzen, die Bougie's betrifft: so haben sie mehr Werth, als der Verf. glaubt, vorzüglich die Darmsaiten und elastischen Bougie's. Durch sie wurden schon ausgezeichnete Heilungen bewirkt. Die Erweiterung durch Flüssigkeit versuchten Brünninghausen, Sömmerring, Lisfranc und Amussat. Mit Recht ist hierbei zu bemerken, dafs, wenn diese Methoden etwas nützen, dies nur durch die gleichzeitige Anwendung von Bougie's, Kathetern u. dergl. geschah. Die Erweiterungsmethoden durch Luft von Arnott und Ducamp sind bereits wieder in Vergessenheit gerathen, und waren blofse Versuche. — Die Heilung durch Perforation bewirkt man entweder durch stumpfe oder scharfe Werkzeuge. Das gewaltsame Eindringen mit dem Katheter, wie es Desault, Boyer u. a. anwandten und empfahlen, mufs als unsicher und gefährlich verworfen werden; nur eine geschickte, geübte Hand, welche die gehörige Kraft zu ermessen weifs und sicher ist, keinen falschen Weg zu bahnen, kann es versuchen, und mit Glück versuchen. Was die Durchbohrung der Stricturen mittelst eines scharfen Werkzeuges betrifft, so wurde diese schon von Paräus, und seitdem von anderen sehr häufig ausgeübt. Eigene Methoden geben Chopart, la Faye, Boyer, Dörner, Hunter, Bell, Dzondi, Amussat, Dieffenbach, Civiale, Stafford, Boutonnière an, die sämmtlich mehr oder weniger mangelhaft und unanwendbar sind, wenn man sie für alle Fälle gelten lassen will. In einzelnen Fällen dagegen ist die eine oder die andere Methode unstreitig von wesentlichem Nutzen. Bei complicirten und vollkommenen Stricturen ist das Verfahren von Hunter, Bell, Eckström und Krimer angegeben und beschrieben. Dafs es nicht nöthig sei, durch das Eckströmsche Verfahren den Blasenstich verdrängen zu wollen, leuchtet wohl ein. Es scheint Ref. bei weitem complicirter, als die einfache Paracentese der Blase. Hier kann man ja den Troikar liegen lassen, wie Textor that, der wegen einer dringenden Harnverhaltung den Bla-

senstich machte, wo der siebzig Jahre alte Patient nach der Operation die Troikarröhre drei Monate lang in der Blase trug, ohne alle Zufälle. Es bedarf hier nur einer zweckmäfsigen Vorrichtung, um den Troikar festzuhalten. Ueber Krimer's Verfahren, das Ein- oder Ausschneiden der Stricturen, hat der Verf. keine Erfahrungen. Es scheint dasselbe nicht häufig angewandt zu werden. Ref. hatte noch keine Gelegenheit, es zu versuchen. — Die Heilung durch Devastation — die Aetzmethode, wird nach zwei verschiedenen Richtungen angewandt, entweder von vorn nach hinten, oder von innen nach aufsen. Der Aetzung von vorn nach hinten huldigten Heister, Paräus, Wiseman, Hunter, Home, Whately, Dzondi, Civiale. Ihre Methoden werden kurz angegeben, und kritisch abgefertigt. Dem Dzondischen Verfahren wird vorgeworfen, dafs es Schmerzen und Entzündung hervorrufe, des Uebelstandes nicht zu gedenken, dafs man hier das Aetzmittel nur auf die in der Mitte des Kanals gelegenen Verengerungen zu appliciren im Stande sei. Für die Aetzung von innen nach aufsen haben sich Whately, Arnott, Ducamp, Lallemand, Dzondi, Civiale und Pasquier verdient gemacht. Ihre Methoden hat der Verf. besonders ausführlich beschrieben, die Vortheile und Nachtheile derselben gegeneinander abgewogen, und das Verfahren Lallemand's, etwas modificirt, am zweckmäfsigsten gefunden. Den Aetzmittelträger füllt er nach Textor's Angabe auf folgende Weise mit Höllenstein: Es wird die mit fein pulverisirtem Höllenstein angefüllte Rinne so lange über die Flamme eines Wachslichtes gehalten, bis man das Flüssigwerden des Höllensteins bemerkt, worauf denn sogleich das Instrument von der Flamme entfernt wird. Ferner soll der Lallemandsche Apparat nicht aus Platina bestehen, sondern die Leitungsröhre von Silber, die höllensteintragende Sonde aber sammt Schraubenmutter, Schraubenpresse u. dergl. von Messing, die am vorderen Ende der Sonde angebrachte Kerbe aber

mit ihrer nächsten Umgebung, bis auf einen Zoll in der Länge, ebenfalls von Silber gefertigt sein. Dann finde er es für überflüssig, nebst der geraden Leitungsröhre und dem geraden Aetzsteinträger noch einen oder mehre gekrümmte zu haben. So werde der Apparat einfacher und weniger kostspielig, und befinde sich bereits so im Julinshospitale zu Würzburg. Endlich sei ein Hauptfehler am Lallemandschen Instrumente der, dafs man nach dem Einbringen desselben oft nicht wisse, nach welcher Seite hin die mit dem Aetzmittel angefüllte Kerbe der Aetzsonde gerichtet, und man so gleichsam im Finstern zu operiren gezwungen sei. Diesem Uebelstande, in Folge dessen oft der gesunde Theil der Harnröhrenschleimhaut geätzt werde, habe Textor durch die ganz einfache Vorrichtung abgeholfen, dafs er an dem aus der Harnröhre hervorragenden, knopfförmigen Endtheile der Aetzsonde, in gleicher Richtung mit der Concavität des vorderen Endes, ein Sternchen eingravirte, und so nun dieses Zeichen vor der Applicirung des Aetzmittels als Leiter gebrauchte. Durch diese Methode will der Verf. öfters radicale Heilung herbeigeführt haben, eben so Textor, der sie besonders empfiehlt, und auf diese Empfehlung verdient sie wohl volles Vertrauen.

Die Tafeln enthalten Abbildungen der verschiedenen Instrumente.

Balling.

IX.

Medicinisch-chirurgische Bemerkungen und Erläuterungen. Erste Abtheilung. Von R. Fletcher, Esq., Wundarzt am General Infirmary zu Gloucester, und berathender Wundarzt am Asylum für die Aufnahme Wahnsinniger bei

Gloucester. Aus dem Englischen übersetzt. Mit vier Tafeln Abbildungen. Weimar, im Verlage des Landes-Industrie-Comptoirs. 1832. 8. XII u. 204 S. (1 Thlr. 12 Gr.)

Das vor uns liegende Werk verdient in jeder Hinsicht die gröfste Aufmerksamkeit von Seiten der Aerzte und Wundärzte, da es Krankheiten berührt, deren Wesen, Diagnose und Curmethode zum Theil leider noch sehr im Argen liegt. Ref. bedauert, dafs er bei der Anzeige dieses Buches, das er mit dem gröfsten Interesse und mit vielem Nutzen gelesen hat, nicht ausführlich sein kann; denn der gröfste Schatz desselben liegt in den Krankengeschichten, die sich unmöglich in nuce wiedergeben lassen. Er begnügt sich daher, nur im Allgemeinen den Inhalt anzugeben, und jeder wird schon dadurch bewogen werden, nach dem Buche selbst zu greifen, und dasselbe zu studieren.

Erste Bemerkung. Ueber die Quellen des Krampfes der Glottis. Sobald der Patient vom Krampfe der Glottis ergriffen wird, sagt der Verf., fährt er plötzlich auf und wirft seine Arme im wilden Schrecken umher; ein Ausdruck des Entsetzens, als ob er von einem fürchterlichen Feinde innerlich gepackt würde, lagert auf seinem Antlitz; die Augenbraunen wölben sich über die Augäpfel, die ihre Höhlen verlassen zu wollen scheinen; die Schultern heben sich und fallen, da mit offenem Munde und unglaublichen Anstrengungen die Luft durch die fast verstopfte Luftröhre mit einem sonderbaren und beängstigenden Geräusch eingezogen wird. Nicht ein Wort kommt von den Lippen des Patienten, und in diesem Moment des Schreckens bleibt ihm noch hinlänglich Bewufstsein, um zu glauben, dafs ein einziges Wort ihm den Tod bringen werde. So wie sich aber die Heftigkeit des Krampfes giebt, erzählt er mit einsylbigen Worten, so gut er es vermag, dafs er bald erstickt sei. Diese Mittheilung wird manchmal mit einer Stimme gemacht, über welche man

sich entsetzt; — ein tiefes, unnatürliches Brummen dringt aus der Brust, oder ein furchtbares abgebrochenes Flüstern, welches noch immer Schrecken verräth, obgleich derselbe im Abnehmen ist. Da dieser Schrecken fortwährend mehr abnimmt, so bekommt der Ausdruck des ganzen Menschen einen ganz anderen Charakter. In der Furcht vor einem Rückfall ergreift er die Bettdecke mit seinen Händen, welche er zuvor in der Luft umherwarf, damit er nicht unvorbereitet ergriffen werde, und mit der einen oder der anderen deutet er zuweilen auf die Cartilago thyreoidea, als den Sitz aller seiner Leiden. Man hat ein bleiches, hageres, gebrochenes Antlitz vor sich, auf welchem man einige Tropfen kalten Schweifs erblickt; der Mund ist halb geöffnet, und das Athmen noch immer schwierig. Die Augäpfel haben sich zwar etwas in ihre Höhlen zurückgezogen, aber die Augen selbst haben, nachdem Bewufstsein und Fassung zurückgekehrt ist, einen gemischten Ausdruck von scharfer, wachsamer Einsicht, welche jede Bewegung des Arztes mit rastloser Besorgnifs verfolgt. Alle Kräfte des Leidenden sind auf das Antlitz und auf die Handlungen des Arztes gerichtet; benimmt sich der Arzt ruhig und entschlossen, so hat der Patient Hoffnung; verräth er aber in seinem Gesicht etwas Schwankendes, oder eine Neigung, die Thür zu erreichen, so entdeckt ihn der Patient, und sollte er wieder hergestellt werden, so wird er den Arzt geringschätzen, oder als einen Mann betrachten, welcher in der Stunde der Gefahr geringen Werth hat. (Eine meisterhafte Schilderung jenes fürchterlichen Zustandes!) Der Verf. theilt nun funfzehn Krankengeschichten mit, aus welchen hervorgeht, dafs der Krampf der Glottis durch folgende Affectionen veranlafst oder von denselben begleitet wurde: 1) Cynanche tonsillaris. 2) Croup. 3) Irritation einer reizbaren Bronchocele. 4) Irritation eines Geschwürs im Oesophagus. 5) Das blofse Betasten und Blutegelansetzen bei einer reizbaren Bronchocele. 6) Irritation eines skrofulösen Abscesses des Pharynx. 7) Irri-

tation eines phlegmonösen Abscesses des Halses. 8) Irritation eines chronischen Abscesses des Pharynx. 9) Ein acuter Abscefs des Schlundes. 10) Chronische Vergröfserung der Tonsillen, wenn sie durch einen Schnupfen entzündet werden, und sie an Umfang zunehmen. 11) Venerische Geschwüre im Halse. 12) Verlängerung der Uvula.

Zweite Bemerkung. Ueber die Stricturen des Oesophagus, und die Gefahren der Bougie. Durch zahlreiche Beispiele zeigt der Verf., wie nachtheilig die Bougie's, die armirten Bougie's u. dergl. Instrumente wirken, und empfiehlt ein eigenthümliches, zur Erweiterung von solchen Stricturen. Es befindet sich auf der zweiten und vierten Tafel abgebildet. Die Erfahrung mufs erst über den Nutzen desselben entscheiden.

Dritte Bemerkung. Prolapsus ani. Die hier erzählten höchst interessanten Fälle sprechen auf das deutlichste für den ausgezeichneten Erfolg der Operation nach Hey's Methode, die in Abschneidung der Falten besteht. Unter 50 Fällen beobachtete der Verf. nur ein einziges Mal eine bedeutende Blutung in Folge der Operation. —

Vierte Bemerkung. Chronischer Abscefs an der Wange, welcher durch die Irritation eines cariösen Zahnes, oder seiner Wurzeln, den Charakter einer Geschwulst annimmt. Die Geschwulst hat nach dem Verf. eine bleiche, ins Purpurrothe spielende Farbe, erhebt sich sanft über die Fläche der Wangen, und hat in einiger Hinsicht das Aussehen eines skrofulösen Abscesses, sammt der schwachen Spannkraft und der unvollkommenen Suppuration desselben. Diese Geschwulst fühlt sich aber fester an, als der Abscefs, und die Haut, von welcher sie bedeckt wird, sieht dicker aus. Entfernt man den Zahn mit seiner Wurzel, so verschwindet die Geschwulst allmählig von selbst. Nie sah der Verf. diese Geschwulst einem anderen Zahne gegenüber, als den ersten Backzähnen des Unterkiefers. Ein Fall nebst Abbildung erläutert diesen Zustand.

Fünfte Bemerkung. Einige Anomalieen von eingeklemmter Hernie, auf welche man bei der Operation gestofsen ist. 1) Eine Enterocele, deren Sack in dem Sacke einer Epiplocele lag, hinter dieser eine Cystocele. 2) Eingeklemmter Schenkelbruch mit ungewöhnlichen Adhäsionen des Omentum, welche die Rückkehr der vorgefallenen Theile verhinderten. 3) Eingeklemmte, angeborne Hernie, bei welcher der Testikel äufserlich zu erkennen war. 4) Peritonitis, verbunden mit, aber nicht erzeugt durch eine Hernie. 5) Eingeklemmte, oder von Verstopfung begleitete Scrotalhernie, hervorgebracht in Folge einer Verletzung durch die Taschenuhr des Patienten. 6) Eingeklemmter Hodensackbruch mit einer eingesenkten Hydrocele des Saamenstranges an der Vorderseite der Hernie, welche man für den Bruchsack gehalten hatte.

Sechste Bemerkung. Ueber das Mifslingen des Steinschnitts. 1) Tödtlicher Abscefs des Beckens in Folge einer mittelst der Zange zerrissenen Harnblase. 2) Tödtliche Peritonitis, die Folge der Zerreifsung der Harnblase. 3) Unmittelbarer Tod in Folge aufserordentlicher Gewaltthätigkeit beim Gebrauche der Zange. 4) Tödtlicher Fall durch Verletzungen der Blase, bei dem Versuche den Rest eines Steines auszuziehen. 5) Tod durch Sondiren wegen eines Blasensteines. 6) Tod in Folge fortgesetzter Gewaltthätigkeit bei der Aufsuchung eines kleinen Steines, nachdem die Blase geöffnet worden war. 7) Tod wegen Peritonitis, als eine Folge einer durch Gewaltthätigkeit bei der Operation zerrissenen Blase. 8) Ein ähnlicher Fall. 9) Fall von Peritonitis, erzeugt durch lange anhaltende Versuche den Stein vor der Operation zu finden. Zwei Steine; der eine ist eingesackt, und ein Stück bleibt im Sack ohne Nachtheil. 10) Cystitis, in Folge des Sondirens. Blutung während der Operation. Mit Steinen angefüllte Blase. 11) Zweite Steinoperation am vorhergehenden Patienten. 12) Blutung während und nach der Operation. 13) Reizbarkeit der Blase, entdeckt

durch die Wirkungen des Sondirens, und erhöht durch gröfsere Gewaltthätigkeit bei der Operation, als man hätte anwenden sollen; Abscesse.

Siebente Bemerkung. Erweiterung oder Aneurysma der hinteren Ohrarterie, verbunden mit heftigen neuralgischen Symptomen, geheilt durch die Operation. (Sehr interessant.)

Achte Bemerkung. Ueber eine chronische Balggeschwulst in der Nähe des Testikels, deren äufseres Aussehen gemeiniglich mit der eingesenkten Hydrocele des Saamenstranges Aehnlichkeit hat, und mit Affectionen des Testikels selbst verwechselt werden kann. Diese Geschwulst ist nicht durchsichtig, sehr hart, und unempfindlich. Der Verf. theilt mehre Fälle der Art mit.

Neunte Bemerkung. Entzündung des Testikels, welche oft Ergiefsung, Abscefs und Schwamm veranlafst, oder wenigstens das Organ sehr vergröfsert und im Zustande schmerzloser Härte zurückläfst. Diese Härte weicht keinem Mittel, wohl aber sah der Verf dieselbe schmelzen, wenn künstlich oder zufällig eine acute Entzündung und Eiterung hinzukam. (Astley Cooper beschreibt dergleichen Fälle in seinem trefflichen Werke unter dem Namen von chronischer Entzündung der Hoden.)

Zuletzt erzählt der Verf. noch einen Fall, wo er durch eine Operation eine bedeutende Deformität von einer Brandwunde, das Kinn war mit der Brust verwachsen, beseitigte (er bediente sich gleich nach der Operation eines gepolsterten Halsbandes!); und endlich eine von Vagina imperforata, der ganze Kanal war bis zum Uterus geschlossen. Nachdem der Verf. versucht hatte, den Kanal mit dem Messer zu öffnen, aber sich überzeugt hatte, dafs dies unmöglich sei, weil die Verwachsung zu bedeutend war, so verfiel er auf die Idee, eine grofse Mastdarmbougie mit einem Hammer vorwärts zu treiben. Der mit dem Messer bereits gemachte Raum gestattete, eine starke Bougie aus elastischem Gummi $2\frac{1}{2}$ Zoll weit vorwärts zu füh-

ren; als die Bougie gehörig in der neuen Cavität saſs, so bekam der hintere Theil derselben mehre scharfe Schläge mit einem Hammer, so daſs die Patientin mehrmals auffuhr; man war aber damit vorwärts gekommen. Die Operation gelang vortrefflich. Binnen einer Woche wurde dieses Verfahren mehrmals wiederholt, und es gelang, den Uterus zu erreichen und die Entdeckung zu machen, daſs derselbe im ganz gesunden Zustande sich befinde. Höchst merkwürdig ist in diesem Falle aufserdem noch die ungeheure Erweiterung der Mündung der Harnröhre, denn man konnte ganz bequem zwei Finger in dieselbe einbringen.

Die erste Tafel der Abbildungen liefert Ansichten der falschen Wege, welche die Bougies aus dem Oesophagus genommen haben; die zweite Ansichten der membranösen und knorpeligen Stricturen des Oesophagus, so wie auch des Instrumentes, welches der Verf. angegeben hat, diese Stricturen zu erweitern oder zu zerreifsen; die dritte enthält die Darstellung jener Deformität von einer Combustion vor und nach der Operation, die jener Geschwulst an der Wange, und endlich die eines Prolapsus ani; die vierte zeigt, wie man eine Tonsille abbinden muſs (eine Methode, deren sich der Verf. gern bedient), sie zeigt aufserdem eine Balggeschwulst am Testikel, eine eingesackte Hydrocele des Saamenstrangs, das Erweiterungsinstrument für den Oesophagus, einen Mundspiegel und ein Pharyngotom.

Die Uebersetzung ist schlecht, oft sinnentstellend.

—o—

X.

Abhandlung über die Ausschneidung krankhafter Gelenke, von James Syme, F. R. S. E., Wundarzt am Edinburgh Surgical Hospital, Leh-

rer der Wundarzneikunst u. s. w. Aus dem Englischen übersetzt. Mit zwei Kupfertafeln. Weimar, im Verlage des Grofsherzogl. Sächs. priv. Landes-Industrie-Compt. 1832. 8. VI u. 106 S. (18 Gr.)

Dafs in vielen, häufig vorkommenden Fällen durch Ausschneidnng der Gelenke die Nothwendigkeit das Glied zu amputiren wegfällt, sucht der Verf. in dieser Schrift zu beweisen. Er belegt seine Behauptungen mit vielfachen Erfahrungen, und es verdient daher diese Schrift die allgemeine Aufmerksamkeit der Wundärzte, deren gröfste Anzahl sich wohl noch gegen die hier gewürdigte Operation erklärt.

Das erste Kapitel führt die Ueberschrift: Von den Krankheiten und Verletzungen der Gelenke, bei welchen die Ausschneidung vorgenommen werden kann. Wir finden aber in diesem Kapitel nichts, als eine Beschreibung des Tumor albus, nach den verschiedenen Stadien und afficirten Gebilden, mithin eigentlich nicht das, was wir darin zu suchen berechtigt waren.

Im zweiten Kapitel handelt der Verf. von der Ausschneidung der Gelenke, als ein Hülfsmittel bei weifsen Geschwülsten, und von dem Werthe dieses Mittels in Vergleichung mit der Amputation. Die Gegengründe gegen das Ausschneiden, die er in Erfahrung gebracht hat, und die er hier der Reihe nach durchgeht, sind: 1) die Schwierigkeit der Operation, 2) ihre Gefahr, und 3) die nutzlose Beschaffenheit des Gliedes, an welchem die Operation gemacht worden ist. Die Erfahrung hat den Verf. gelehrt, dafs in sehr wenigen Tagen nach der Operation, wenn die Geschwulst und die Entzündung, die unmittelbar folgen, sich zu setzen beginnen, die krankhaften Bedeckungen der Theile ihre natürliche Beschaffenheit wiedererlangen und endlich vollkommen gesund werden. (Man braucht die Theile also nicht so weit, wie die allgemeinen Bedeckungen erkrankt sind, zu entfernen!)

Ferner, dafs die Synovialmembran, obschon im höchsten Grade verdickt und in Gallerte umgewandelt, der Genesung sehr geringe Hindernisse entgegensetzt, da sie theils durch Sphacelation, aber hauptsächlich durch die absorbirende Thätigkeit ihrer eigenen Gefäfse während der eintretenden reichlichen Suppuration schnell verschwindet; und was wohl zu beachten, dafs, wenn nur irgend ein Theil der überknorpelten Gelenkfläche zurückgeblieben war, die Krankheit eine spätere Operation nöthig machte; und endlich dafs der Knochenfrafs sich nur selten über die Epiphysen hinaus verbreitet, der Wundarzt also auch nur diese zu entfernen hat. Zur Entfernung derselben bedient sich der Verf. entweder der gewöhnlichen Amputationssäge, ohne Blätter von Pappe oder dergleichen unterzulegen, oder der Listonschen schneidenden Zange. Die Entzündung, welche der Operation folgt, ist nach ihm keine sehr bedeutende, da diejenigen Theile, die besonders geneigt sind, von einer heftigen Entzündung ergriffen zu werden, die Theile des Gelenkes nämlich, durch die Operation entfernt sind; da aufserdem die grofsen Arterien, Nerven und Venen nicht zerschnitten werden, da kaum der geringste Blutverlust statt findet, und da der Organismus der Störung nicht unterworfen ist, die nothwendig entstehen mufs, wenn ein grofser Theil des Körpers auf einmal weggenommen wird, so glaubt der Verf. aus allen diesen Gründen, und wohl offenbar nicht mit Unrecht, schliefsen zu müssen, dafs die Amputation mit gröfserer Gefahr verbunden sei. Er hat vierzehnmal das Ellenbogengelenk ausgeschnitten, und dreimal ist die Operation in Edinburgh von anderen Wundärzten gemacht, und von allen diesen siebzehn Fällen haben nur zwei einen tödtlichen Ausgang gehabt. Tritt nach der Amputation wirklich Anchylose ein, was übrigens nicht immer der Fall ist, und was sich nur ereignet, wenn man dem Gliede absolute Ruhe gestattet, so ist doch das Glied deswegen keinesweges gebrauchslos. Erhält man das Glied in absoluter Ruhe, so erfolgt eine

Vereinigung durch eine zähe, biegsame, ligamentöse Substanz, die da verstattet, die Knochen mit gröfserer oder geringerer Freiheit, je nach dem Grade der Bewegung, zu gebrauchen, welchen sie während des Heilungsprozesses erfahren hat. Die willkührliche Bewegung, obschon anfangs geschwächt oder gänzlich verloren wegen der Erschlaffung der Muskeln, welche durch das Näherrücken ihrer Befestigung entstanden ist, was nothwendig durch die Verkürzung ihrer Knochen herbeigeführt wird, kehrt allmählig zurück, und wird endlich so kräftig, wie jemals.

Das dritte Kapitel handelt von der Methode, die Ausschneidung der Gelenke zu bewirken. Ein Tourniquet wendet er nie an. Zur Operation bedient er sich eines langen, schmalen Scalpells von geradem Rücken und geringer Convexität der Schneide. Die Wundränder vereinigt er durch die unterbrochene Nath.

Im vierten Kapitel spricht der Verf. von der Ausschneidung des Schultergelenks. Es giebt keinen Fall, sagt er, in welchem das Ausschneiden so sehr den Vorzug vor der Amputation verdiente, als Knochenfrafs des Schultergelenks. Der Humerus ist nicht immer in demselben Umfange afficirt, aber sein ganzer Kopf, nämlich die ganze Portion über den Befestigungen des Pectoralis major und des Latissimus dorsi mufs weggenommen werden, schon deswegen, damit man zur kranken Parthie des Schulterblattes gelangen kann. Die Cavitas glenoidea ist manchmal nur zum Theil afficirt, aber sie mufs doch ganz entfernt werden. Die einzige Arterie von Bedeutung die durchschnitten wird, und die unterbunden werden mufs, ist die Arteria circumflexa postica. Der Verf. macht zuerst einen perpendiculären Einschnitt vom Acromion durch die Mitte des Deltoideus bis nah an seine Befestigung, und dann einen kürzeren von der unteren Extremität des ersten nach aufwärts und hinterwärts, so dafs der äufsere Theil des Muskels zerschnitten wird. Nachdem man diesen Lappen lospräparirt hat, bekommt man das Gelenk zu

Gesicht, zerschneidet, wenn es noch nöthig sein sollte, das Kapselband, geht mit den Fingern um den Knochenkopf herum, zerschneidet die Befestigungspunkte des Supra- und Infra-spinatus und des Subscapularis, drängt den Kopf heraus und sägt ihn ab. Der Verf. machte diese Operation zweimal, und in beiden Fällen war der Ausgang, wie die hier mitgetheilten Krankengeschichten zeigen, günstig.

Fünftes Kapitel. Ausschneidung des Ellenbogengelenks. Am meisten leidet nach dem Verf. gewöhnlich das Olecranon; der Radius und der Humerus werden in der Regel nur oberflächlich afficirt, und die Krankheit verbreitet sich selten oder niemals über den Kopf des ersten und die Tuberositäten des letzten hinaus. Es ist immer zweckmäfsig, die ganze Cavitas sigmoidea der Ulna nebst dem Kopfe des Radius und dem Ende des Humerus in der Höhe seiner Tuberositäten wegzunehmen. Mehr ist nicht nöthig. Zuerst entferne man das Olecranon, dann zerschneide man die Seitenbänder des Gelenkes, um die Extremität des Humerus zu befreien und letzten abzuschneiden; dann nimmt man den Kopf des Radius und den rückständigen Theil der Cavitas sigmoidea weg. Die Operation gelingt auf diese Art leichter, als wenn man die ganze Portion der Ulna auf einmal entfernt. Zum Blofslegen der Theile folgt der Verf. der von Moreau angegebenen Methode, bildet also einen H förmigen Schnitt. Vor der Verletzung des Nervus ulnaris warnt er mit Recht. Die Erzählung von vierzehn Fällen, in welchen die Operation vorgenommen wurde, ist sehr interessant. In dem einen Falle mufste später die Amputation gemacht werden, und die Section des früher operirten Gliedes ergab Folgendes: Nachdem alle Muskeln und die andern das Gelenk bedeckenden Theile lospräparirt waren, hatte es auf den ersten Blick das Ansehn, als ob das Gelenk noch vorhanden sei, denn es bot ziemlich den gewöhnlichen Anblick dar; aber bei genauerer Untersuchung fand sichs, dafs an der Stelle der Knochenenden eine Masse starker faseriger Sub-

stanz safs, die genaue Aehnlichkeit mit dem Gebilde der Ligamente hatte und nach allen Richtungen Bewegungen gestattete. Der Triceps safs fest an der hinteren Oberfläche dieses neu gebildeten Ligamentes, und war durch dasselbe am Ende der Ulna befestigt. — Handgelenk. Die Amputation möchte hier wohl den Vorzug verdienen; dieser Meinung ist auch der Verf, er giebt aber doch eine Methode, die Ausschneidung zu verrichten, an. Caries des Carpus und Metacarpus. (Kreuzschnitt, Meifsel und Zange.) Caries der Mittelhand und Fingergelenke indiciren immer die Amputation (oder vielmehr die Exarticulation).

Sechstes Kapitel. Ausschneidung der Gelenke der unteren Extremitäten. Ausschneidung des Hüftgelenks. Wenn der Kopf des Femur durch eine Flintenkugel zerschmettert ist, soll man lieber die Bruchstücke ausziehn, als die Exarticulation vornehmen. Ausschneidung des Kniegelenks. Diese Operation erfordert nach dem Verf. verhältnifsmäfsig kleine Einschnitte, und kann weit schneller und leichter, als die Ausschneidung des Ellenbogengelenks vollführt werden. Das Glied, welches dem Kranken erhalten wird, ist brauchbar. Der Verf. macht zwei halbmondförmige Schnitte über den vorderen Theil des Gelenks, die sich von dem einen Seitenbande bis zum andern ausbreiten, mit ihren Enden einander begegnen und in ihre Concavität die Patella einschliefsen. Dadurch erhält man einen sehr freien Raum, der im Fall der Noth leicht erweitert werden kann, wenn man an der Stelle, wo sich die Querschnitte begegnen, noch Längenschnitte anbringt. Absolute Ruhe während der Heilung taugt nichts. Die Hauptschwierigkeit der Heilung besteht darin, die Neigung zu einer Biegung nach auswärts zu verhindern; man begegnet derselben am besten durch Schienen. Der Verf. machte die Operation zweimal. Im zweiten Falle starb die Patientin, ein sieben Jahre altes Mädchen, 18 Tage nach der Operation. Ausschneidung des Fufsgelenkes. Der Verf., der die Ausschneidung dieses

Gelenkes noch nicht selbst verrichtet zu haben scheint, empfiehlt Moreau's Methode. Caries des Tarsus und Metatarsus. Beschränkt sich die Krankheit blofs auf den Calcaneus, so soll man diesen durch einen Kreuzschnitt blofslegen und den kranken Theil mit dem Meifsel fortnehmen. Partielle Amputation des Fufses. (Sie gehört offenbar nicht in diese Schrift.)

Anhang. No. I. Resultat der Methode des Herrn Roux, das Ellenbogengelenk auszuschneiden. Roux machte die Operation viermal, und nur in einem Falle, wo Zufälle von Verblutung aus der Wunde eintraten, starb der Operirte. No. II. Fall von Ausschneidung des Ellenbogengelenks, von Spence. Die Operation hatte einen glücklichen Ausgang.

Die Kupfertafeln liefern theils Abbildungen von kranken Knochen, theils erläutern sie des Verf. Operations-Methoden.

Die Uebersetzung ist wie gewöhnlich in diesem Verlage.

—o—

XI.

Handbuch zum Gebrauche bei gerichtlichen Ausgrabungen und Aufhebungen menschlicher Leichname jeden Alters in freier Luft, aus dem Wasser, den Abtrittsgruben und Düngerstätten; von Orfila und Lesueur. Aus dem Französ. mit Zusätzen und Noten von Dr. Eduard Wilhelm Güntz. Erster Theil. Mit zwei Kupfertafeln. Leipzig, Verlag von J. A. Barth. 1832. 8. 338 S. (2 Thlr. 3 Gr.) Auch unter dem Titel:

Handbuch zum Gebrauche bei gerichtlichen Ausgrabungen menschlicher Leichname jeden Alters; von Orfila und Lesueur. Aus dem

dem Französ. mit Zusätzen und Noten von Dr. E. W. Güntz. Mit zwei Kupfertafeln.

Es ist noch gar nicht lange her, dafs die gerichtliche Arzneiwissenschaft unter die Mittel, die sie zur Lüftung des über verborgenen Todesarten liegenden Schleiers anwendet, die Ausgrabungen aufgenommen und dadurch dem Criminalprozesse einen wesentlichen Vorschub geleistet hat. Dafs sie das ehemals nicht, oder nicht früher gethan hat, darf ihr nicht zum Vorwurfe gereichen, denn bei der Unvollkommenheit, an welcher sowohl sie selbst, als auch ihre Hülfswissenschaften litten, hätten die Ausgrabungen doch kein hinlänglich befriedigendes oder ein solches Resultat geben können, wie es ihnen jetzt möglich ist, wo die Natur der Dinge, die in den Bereich dieser Wissenschaft gehören, unter einem weit helleren Lichte steht. Im Besitz und Gebrauche dieses Lichtes mufs sich der Gerichtsarzt, der an das Geschäft einer Ausgrabung geht, befinden, allein in dem dabei zu befolgenden Untersuchungswege kommt zu viel Besonderes und Eigenthümliches vor, als dafs ein dafür geschriebenes Handbuch geradezu überflüssig erscheinen sollte, vielmehr kann es dem Unerfahrnen nothwendig werden, dem Erfahrnen aber Notizen liefern, die ihm nicht immer gleich zur Hand sind, da die Fälle der Ausgrabungen zu den seltenen gehören, und, in der Regel wenigstens, weit auseinander liegen. Die Masse der Eigenthümlichkeiten in den dahin einschlagenden Untersuchungen ist jedoch nicht grofs genug, um einem sie betreffenden Handbuche einen weiten Umfang nöthig zu machen, und wenn man nun des hier zu besprechenden ansichtig wird, so mufs der Glaube entstehen, dafs es mehr enthalte, als es verspricht, oder als es zu enthalten brauche; damit aber thut man ihm unrecht, denn es enthält blofs etwas anderes, als es verspricht, oder vielmehr als es enthalten soll für den Gebrauch bei den gerichtlichen Ausgrabungen.

Es ist in drei Abschnitte eingetheilt, von welchen der erste in drei Kapiteln von den gesetzlichen Bestimmungen über Leichenausgrabungen, den Gefahren, welche dabei vorkommen können, und den Vorsichtsmaafsregeln dagegen handelt. Die gesetzlichen Bestimmungen betreffen die Unverletzlichkeit der Gräber, die Gefahren beziehen sich auf die möglichen Nachtheile für die Gesundheit der Obducenten, wobei der Uebersetzer eine Auseinandersetzung über die Obliegenheit der Gerichtsärzte, die Obductionen der Ausgegrabenen nicht zu verweigern, einschaltet. Den Königl. Preufs. Physikern wird es bei ihrer Anstellung zur Pflicht gemacht, sich allen von ihnen verlangten Leichenöffnungen unweigerlich zu unterziehen, und sie können sich also dem Geschäfte nie auf den Grund einer Besorgnifs für ihre Gesundheit, sondern nur dann entziehen, wenn sie nachzuweisen im Stande sind, dafs es wegen Beschaffenheit des Leichnams kein Resultat geben kann. Das liegt so in der Natur der Sache, denn die Gesetzgebung, und noch weniger die Gesetzausführung, kann sich durch Bedenklichkeiten eines Individuums nicht einschränken lassen, und ein für seine Gesundheit besorglicher Mann mufs sich nicht zum Gerichtsarzte hergeben oder anstellen lassen. Die von den Verf. angegebenen Vorsichtsmaafsregeln endlich beziehen sich auf die Ausgrabungen eines Leichnams aus seinem besonderen Grabe oder aus Gemeingräbern, und auf die Ausräumung von Begräbnifsplätzen und Todtengrüften, und enthalten, aufser der Angabe eines Apparats zur Reinigung der Luft in den Grabgewölben, nur Bekanntes.

Der zweite, das vierte bis zehnte Kapitel enthaltende Abschnitt, handelt von den physischen Verwandlungen, welche die Organe während der verschiedenen Zeiträume, wo eine gerichtliche Obduction angewandt werden kann, in besonderen Gräbern erleiden. Das vierte bis achte Kapitel enthalten eine Zahl von zweiunddreifsig Beobachtungen an Leichnamen aus dem Greisen- und Mannesalter und

neugeborner, oder einige Tage alter Kinder, die entweder in Packtuch oder in Särgen begraben waren, und längere oder kürzere Zeit begraben gelegen hatten. In diesen Beobachtungen nun wird nicht nur die Beschaffenheit eines jeden äufseren und inneren Theiles des Leichnams, sondern auch die des Sarges, des Pack- oder Leichentuches, des Hemdes, zuweilen auch der Thermometerstand im Grabe und aufserhalb desselben, häufig auch der Geruch des Leichnams oder einzelner Theile desselben beschrieben, und man kann sich von der Genauigkeit und Ausführlichkeit, mit welcher das alles behandelt ist, dadurch einen Begriff machen, dafs zweihundertundsiebenundzwanzig Seiten des Werkes dazu verwendet sind. Mit Anstrengung arbeitet sich der Leser durch diese Masse eines weit jenseits der Gränzen des Lebens hergeholten Stoffes, bewundert die Neigung der Verf. sich damit abzugeben, und den enormen Fleifs, den sie auf die Abfassung gewandt haben, und ist nun gespannt auf den Bau, der aus diesen, äufserlich so ansehnlichen und mühsam zusammengetragenen Werkstücken errichtet werden wird. Es folgt aber nun zuerst im neunten Kapitel eine Uebersicht der physischen Verwandelungen, welche die einzelnen Gebilde in besonderen Gräbern beerdigter Leichname erleiden. In dieser Uebersicht werden die Veränderungen, welchen jeder einzelne Theil des Leichnams, sogar das grobe und feine Leichentuch nach der verschiedenen Dauer des Faulungsprozesses ausgesetzt sind, beschrieben, und dann die Ursachen, aus welchen die Leichen, welche zu gleicher Zeit begraben wurden, einen verschiedenen Termin zur Fäulnifs brauchen, aufgeführt, in nähere Berücksichtigung gezogen, und als solche genannt: das Alter, die Constitution, das Geschlecht, die Magerkeit oder Fettheit, die Verstümmelung oder das Unverletztsein des Individuums, die Art und Dauer der Krankheit, an welcher die Person starb, die Erscheinungen, welche dem Tode unmittelbar vorausgingen, der längere oder kürzere, oder ganz fehlende Todeskampf,

die Zeit, wo die Beerdigung statt fand, das Eierlegen einiger Insekten auf die Oberfläche der Leiche, die Tiefe des Grabes, die Nacktheit oder Bekleidung des Leichnams mit Kleidern, oder mit einem Leichen- oder Packtuch, die Anwendung oder der Mangel eines Sarges, dessen Natur und Dicke und der Stoff, aus welchem er verfertigt ist, endlich die atmosphärischen Einflüsse. Vervollständigt wird das alles noch durch das zehnte Kapitel, in welchem eine vergleichende Uebersicht der Fäulnifs einzelner Oberschenkelstücke eines und desselben Leichnams in verschiedenem Boden gegeben ist, um danach den Einfluſs des letzten auf das schnellere oder langsamere Fortschreiten der Fäulnifs zu bestimmen. Damit schliefst der zweite Abschnitt, und man kann nicht anders, als der Umsicht Gerechtigkeit widerfahren lassen, mit welcher die Verf. jeden auf ihre Beobachtung der Fäulnifsfortschritte bezüglichen Gegenstand aufgefafst und in Betracht genommen haben, vermifst aber dabei gar sehr eine Andeutung, möchte es auch nur eine leise oder entfernte sein, von der Beziehung in welcher das alles auf die Ausführung einer gerichtlichen Ausgrabung steht.

Mit gleich grofser Umsicht sind die Verf. im dritten Abschnitte verfahren, der über die Fäulnifs der Leichname in Gemeingräbern sich verbreitet und in drei Kapitel zerfällt, von welchen das erste oder elfte der ganzen Schrift, von den Leichnamen, die bis auf die Knochen verweset sind, durch Mittheilung einiger Notizen über die Beschaffenheit von Knochen, die aus früheren Jahrhunderten herstammend im Grabgewölbe gefunden wurden, handelt, das zweite oder zwölfte die, die in Fett verwandelt sind bespricht, indem eine Beschreibung von ihnen gemacht, der Prozefs dieser Verwandlung untersucht, die chemische Zusammensetzung des Leichenfettes erforscht, eine Theorie seiner Erzeugung gegeben und die Umstände, welche auf die Bildung desselben in der Erde Einfluſs haben, aufgezählt werden. Das letzte Kapitel endlich handelt von den

Leichnamen, die zu trockenen Mumien geworden sind, giebt von ihnen eine Beschreibung und untersucht die Ursachen der natürlichen Mumisirung menschlicher Körper, alles mit grofser Genauigkeit, und so sind denn auch die beiden beigefügten Kupfertafeln, von denen die erste die Zeichnung des Apparates zur Reinigung der Luft in Grabgewölben und anderswo, die andere aber die illuminirte Abbildung von vier Körpern aus dem Greisesalter, die von zwei bis dreizehn Monaten im Grabe gelegen haben, giebt, mit Sauberkeit ausgeführt.

Das ist der Inhalt der Schrift, den Ref. nur in der summarischen Form mittheilt, weil er sich aufser Stande bekennen mufs, ihn anders zur Kenntnifs des Lesers zu bringen. Der Gegenstand ist an sich selbst ein todter, und das ist er unter der Behandlung der Verf. auch geblieben; sie haben ihm einen lebendigen Odem einzuhauchen unterlassen, und so kann denn auch aus ihm, wenn er in die kritische Retorte gethan wird, ein Geist nicht entwickelt werden. - Ob solche Untersuchungen oder Beobachtungen einem wissenschaftlichen Zwecke gedeihlich sind, oder werden können, darüber enthält sich Ref. alles Urtheils, aber das wagt er zu behaupten und zu beweisen, dafs in solcher Weise geführte Untersuchungen, wie die in Rede stehenden, einen Zweck für die gerichtliche Arzneiwissenschaft niemals erfüllen können. Ausgrabungen in der gerichtlichen Form bezwecken zunächst und zuerst die Erörterung einer statt gefundenen, mit oder ohne äufsere Verletzung bewirkten gewaltsamen Todesart, dann aber auch die Ausmittelung der Zeit, wie lange der Todte schon gelegen hat. Jenes ist das Hauptwerk der Untersuchung, das mit Genauigkeit und Sicherheit aufgestellt werden mufs, aber bei seiner Ausführung desto mehr Schwierigkeiten findet, je mehr sich in das Produkt des Tödtungsprozesses das Produkt des Faulungsprozesses gemischt hat und ihm das Hervortreten in das nöthige helle Licht hindert. In einer vergleichenden Zusammenstellung beider Produkte und

damit verbundenen Hervorhebung des Unterschiedes beider, könnte also wohl nur der Hauptgegenstand bestehen, mit welchem sich ein für gerichtliche Ausgrabungen bestimmtes Handbuch zu beschäftigen haben würde. Davon findet sich aber in dieser ganzen Schrift nicht eine Spur, denn sie beschäftigt sich blofs einseitig mit dem Produkt der Fäulnifs, und von einer Untersuchung nach gewaltsamer Tödtung, oder in gerichtlicher Beziehung, ist nirgends die Rede. Unter den zweiunddreifsig Beobachtungen sind nur vier, welche Ausgrabungen, auf den Verdacht eines gewaltsamen Todes angestellt, betreffen, von diesen ist es jedoch nur eine, in welcher der Verdacht sich realisirte, indem sich einige Arsenikkörnchen fanden, aber auch in dieser ist so wenig als in allen übrigen die Rede von etwas anderem, als von dem gefundenen Fauluugszustande. Diese vier, nichts Instructives enthaltenden Beobachtungen ausgenommen, sind alle übrigen von natürlichen Todesfällen hergenommen, die gröfstentheils unter den Augen der Verf. eingetreten waren, und es liefs sich dann wohl erwarten, dafs sie zu einem Versuche zu Regeln über die Beurtheilung der Zeit benutzt worden wären, wie lange der Todte gelegen hat, so mifslich auch übrigens ein solcher Versuch sein möchte, bei der grofsen Concurrenz von Nebenumständen, die sich in den Faulungsprozefs und seinen Verlauf mischen und abändernden Einflufs gewinnen können; allein auch davon findet sich nichts weiter, als die Aufzählung dieser Nebenumstände. Der Leser kann demnach auf einen Leitfaden bei gerichtlichen Ausgrabungen nicht rechnen, sondern nur auf die Anlage einer umfassenden und genauen Kenntnifs von dem Zustande und der Beschaffenheit, in welcher sich sein Körper, nach einem in früheren oder späteren Lebensjahren erfolgten natürlichen Tode, sowohl im Ganzen, als auch in den einzelnen Theilen befinden wird, ja sogar von dem Zustande seines Todtenhemdes und seines Sarges, je nachdem alles

eine kürzere oder längere Zeit im besonderen, oder im gemeinschaftlichen Grabe gelegen hat.

Der erste der beiden auf dem Titel genannten Verfasser hat sich einen Namen in der gerichtlichen Arzneiwissenschaft gemacht, und wenn von dem chemischen Theile derselben die Rede ist, sich Verdienste um sie erworben; gerade deshalb aber ist es auffallend, dafs er seinen Namen einer Schrift vorgesetzt hat, die den Titel eines Handbuchs für gerichtliche Ausgrabungen trägt, ohne ein solches zu sein. Zu bedauern ist es, dafs der Uebersetzer blofs einen rühmlichen Beweis von der Ausdauer seiner Uebersetzergeduld gegeben, und nicht durch Abkürzungen, durch Zusätze oder Anmerkungen, oder sonstige Verbesserungen der Schrift einiges Interesse für die Sphäre, für welche sie der Titel bestimmt, verschafft hat, denn die auf diesem befindliche Erwähnung von Zusätzen und Noten findet Anwendung nur auf den ersten, schon oben gewürdigten Abschnitt des Werkes, nicht aber aufs Ganze.

Eggert.

XII.

Dissertationen der Universität Berlin.

---

24. De electricarum chemicarumque organismi virium ratione atque efficacia. D. i. physic. chemic. auct. Carol. August. Gusserow, Pomeran. Def. d. 26. Jun. 1832. 8. pp. 39.

Der Verf. erörtert die elektrisch-chemischen Verhältnisse des Organismus mit einer grofsen Kenntnifs der physikalischen Thatsachen und des gegenwärtigen Zustandes der hierher gehörigen Lehren. Gehirn, Blut und Muskeln

hält er für gegenseitig auf einander einwirkende Electromotoren, und ohne seine Hypothesen für etwas mehr als solche auszugeben, weifs er das Interesse des Lesers an seiner zeitgemäfsen Untersuchung in hohem Grade anzuregen.

25. Nonnulla de Amaurosi. D. i. m. auct. Melchior. Tyrell, Guestphal. Def. d. 28. Jun. 1832. 8. pp. 25.

26. Nonnulla de Morbis cordis organicis. D. i. m. auct. Israel. Jul. Philipp, Berolinens. Def. d. 16. Jul. 1832. 8. pp. 28.

Eine allgemeine, von vieler Belesenheit des Verf. zeugende Abhandlung über die Herzkrankheiten.

27. De Inflammatione tunicae Aortae intimae, eiusque sequelis. D. i. m. auct. Semmi Cohen, Hamburgens. Def. d. 17. Jul. 1832. 8. pp. 56.

Die recht wohlgelungene Bearbeitung dieses schwierigen Gegenstandes zeugt von ungewöhnlicher Belesenheit des Verf. in der neuesten pathologisch-anatomischen Litteratur, die hierüber allein die nöthigen Thatsachen an die Hand geben kann.

28. De Causa Hypochondriae proxima. D. i. m. auct. Ludovic. de Wahl, Boruss. Rhenan. Def. d. 20. Jul. 1832. 8. pp. 29.

Es wäre endlich zu wünschen, dafs die Herren Candidaten sich Gegenstände zur Bearbeitung wählten, denen ihre Kräfte und Kenntnisse gewachsen sind. Sie mögen sich umsehen in der Natur, und der unerschöpflichen Fülle noch nicht untersuchter Gegenstände sich erfreuen, oder begreifen sie es nicht, dafs die Weisheit der Lehrbücher oft nur ein armseliges Surrogat für lebendige Erkenntnifs ist, so mögen sie sich mit der Entwickelung der Wissenschaft bekannt machen; auch auf dem historischen Gebiete werden sie unendlich viele lehrreiche Aufgaben finden,

deren Bearbeitung ihnen für die Zeit ihres Lebens heilsam bleibt. Theoretische Dinge aber zu wählen, wie die nächste Ursache der Hypochondrie, denen so ganz die Basis fehlt, und mit denen sich grofse Meister so oft ohne erheblichen Erfolg abgemüht haben, ist jedenfalls ein Mifsgriff. Die Ueberladung mit Gegenständen dieser Art hat die Litteratur der Inauguraldissertationen von jeher zu einem ἑτώσιον ἄχθος ἀρούρης gemacht, das seine Existenz immer wieder und wieder durch die Necessitas scribendi zu vertheidigen wufste.

29. De Operationibus bacillo ligatorio perficiendis. D. i. chir. auct. Michael. Eulenburg, Neomarchic. Def. d. 24. Jul. 1832. 8. pp. 30.

Die Operationen, in denen das Ligaturstäbchen in Anwendung kommt, sind nach dem Verf. folgende: 1) die Operation des Nabelbruchs, 2) die Castration, 3) die Ligatur des männlichen Gliedes, 4) die Unterbindung grofser Arterien, 5) die Unterbindung von Telangiektasieen, 6) die Ligatur der Afterfisteln, und 7) die Exstirpation der Mutterpolypen. Hierüber theilt der Verf. das Bekannte auf wenigen Seiten mit.

XIII.

Medicinische Bibliographie.

Abbildung und Beschreibung aller in der Pharmacopoea Borussica aufgeführten Gewächse. Herausgegeben von Fr. Guimpel. Text von D. F. L. v. Schlechtendal. II. Bd. 7s u. 8s Heft. Mit 12 illum. Kupfertafeln. gr. 4. Berlin. L. Oehmigke. Subscr.-Pr. n. 1 Thlr.

Archiv für die homöopathische Heilkunst. In Verbindung mit mehreren Gelehrten herausgeg. vom Medicinalrath E. Stapf. 12r Bd. 3 Hefte. gr. 8. Leipz. Reclam. n. 3 Thlr.

Archiv für medicinische Erfahrung im Gebiete der prakt. Medicin, Chirurgie, Geburtshülfe und Staatsarzneikunde. Herausgeg. von Horn, Nasse u. Wagner. Jahrg. 1832. 6 Doppelhefte. Mit 1 Karte über die Verbreitung der Cholera. gr.8. Berlin. Reimer. 6 Thlr. 12 Gr.

— dasselbe. — Vollständiges Universal-Register. Vom Jahrg. 1818 bis zum Jahrg. 1830. gr.8. Ebend. 12½ Bogen. n. 1 Thlr.

Fortan soll für jedes Jahrzehend ein solches Register erfolgen.

— für Thierheilkunde. Von der Gesellschaft Schweitzerischer Thierärzte. 6r Bd. 4 Hefte. 8. Bern. Jenni. (Frankfurt. Streng.) Schreibp. n. 2 Thlr.

Barchewitz, E., über die Cholera. Nach eigener Beobachtung in Rufsland und Preufsen. gr.8. Danzig. Gerhard. 8¼ Bog. geh. 1 Thlr.

Beobachtungen Baierscher Aerzte über Cholera. Erste Heften-Reihe. Beobachtungen jener Aerzte, welche auf Allerhöchsten Befehl nach Berlin gereist waren: Gietl, Kaltenbrunner, Pfeufer, Röser, und Urban, welcher aus Polen dorthin zurückkehrte. 1s bis 3s Heft. gr.8. 25 Bog. und 2¼ Bog. Tabellen in gr.4. München. Litterar.-Artist. Anstalt. à Heft 18 Gr.

Berres, Jos., Anthropotomie, oder Lehre von dem Baue des menschlichen Körpers. Als Leitfaden zu seinen Vorlesungen. 4 Bde. gr.8. Wien und Lemberg. 1821, 26, 28. (Gerold.) 138 Bog. n. 5 Thlr. 16 Gr.

Blancardi, Steph., Lexicon medicum etc. Editio noviss. multum emend. et aucta a Car. Gottl. Kühn. Vol. II. M — Z. 8maj. Lipsiae. Schwickert. 53½ B. 3 Thlr. 15 Gr. Schreibp. 4 Thlr. 21 Gr.

Vol. I. kostet jetzt nur 3 Thlr. 21 Gr. Schrbp. 5 Tlr. 6 Gr.

Blasius, E., akiurgische Abbildungen, nebst erläuterndem Texte in deutscher und lateinischer Sprache. 4te Liefer. Royal-Folio. Berlin. Herbig. Subscript. Preis n. 2 Thlr. Prachtausg. n. 2 Thlr. 20 Gr.

Braun, J., die Medicin des 19ten Jahrhunderts wie sie ist und sein sollte; oder die Forderungen unserer Zeit an die Heilkunde in ihrer wissenschaftlichen sowohl als technischen Gestaltung. Mit vorzüglicher Berücksichtigung des gegenwärtigen Zustandes der deutschen Medicin entworfen, und Deutschlands Aerzten und Staatsmännern, als ein Wort der Wahrheit, zur Prüfung und Beherzigung empfohlen. gr.8. Leipz. Baumgärtner. 8½ B. geh. 16 Gr.

Buchner, J. A., Repertorium für die Pharmacie. Bd. XLII. 3 Hefte. Mit 1 Kupfert. 12. Nürnb. Schrag. 1 Thlr. 12 Gr.

Buck, H. W., die Verbreitungsweise der epidemischen Cholera, mit besonderer Beziehung auf den Streit über die Contagiosität derselben, historisch und kritisch bearbeitet. gr.8. Halle. Renger. 23¾ Bog. geh. 1 Thlr. 12 Gr.

Diel, Aug. Friedr. Adr., über den innerlichen Gebrauch der Thermalquellen in Ems. 8. Frankfurt. Andreä. 16½ B. geh. 18 Gr.

Dupuytren's klinisch-chirurgische Vorträge u. s. w. für Deutschland bearbeitet von E. Bech und Rud. Leonhardi. 4te Liefer. gr.8. Leipzig. Baumgärtner. 6 Bog. 9 Gr.

Fabre, die Cholera in Paris, oder Leitfaden für praktische Aerzte zur Erkenntnifs und Behandlung dieser Krankheit. Aus dem Französ. und mit einer Vorrede begleitet von Jos. Schüler. gr.12. Mannheim. Schwan und Götz. 7¼ Bog. geh. n. 12 Gr.

Friedreich, J. B., allgemeine Diagnostik der psychischen Krankheiten. Zweite, verbesserte Auflage. gr.8. Würzburg. Strecker. 25¼ Bog. geh. 2 Thlr.

v. Froriep, Ludw. Friedr., theoretisch-praktisches Handbuch der Geburtshülfe, zum Gebrauche bei akademischen Vorlesungen und für angehende Geburtshelfer. Neunte, vermehrte und verbesserte Ausgabe. Mit 1 Kupfer. gr.8. Weimar. Ind. Compt. 37¼ Bog. 2 Thlr.

Galeni de dissectione musculorum et de consuetudine libri. Ad fidem Codicum manuscriptorum alterum secundum, primum alterum Graece edidit Frid. Reinh. Dietz. 8. Lipsiae. Vofs. 9¼ Bog. 1 Thlr. 6 Gr.

Geiger, Ph. Lor., Handbuch der Pharmacie, zum Gebrauche bei Vorlesungen und zum Selbstunterrichte für Aerzte, Apotheker und Drognisten. 1r Bd., welcher die praktische Pharmacie und deren Hülfswissenschaften enthält. Vierte, vermehrte und verb. Aufl. in drei Liefer. gr.8. (1ste Liefer. 23 Bog., Rest 2te, 3te.) Heidelberg. Winter. geh. 4 Thlr. 8 Gr.

Gusserow, C. Aug., die Chemie des Organismus, abgeleitet aus Betrachtungen über die elektrochemischen Wirkungen der organischen und der diesen ähnlich wirkenden Grundstoffe. Ein Leitfaden für die Untersuchung chemisch-organischer Vorgänge. gr.8. Berlin. Hirschwald. 17½ Bog. n. 1 Thlr. 8 Gr.

Henke, Ad., Taschenbuch für Mütter über die physische Erziehung der Kinder in den ersten Lebensjahren, und über die Verhütung, Erkenntnifs und Behandlung der gewöhnlichen Kinderkrankheiten. 2 Bändchen. 2te, neu durchgesehene u. vermehrte Auflage. 8. Frankfurt. Friedr. Wilmans. 30½ B. geh. 2 Thlr.

Henle, Frid. Gust. Jac., de Membrana pupillari aliisque oculi membranis pellucentibus. Commentatio anatomica. 4maj. Bonnae. Weber. 7¾ B. u. 1 Steintaf. geh. n. 16 Gr.

Hoffbauer, J. H., der Mensch in allen Zonen der Erde. gr.12. Leipzig. Engelmann. 5⅙ Bog. br. 12 Gr.

Journal der Chirurgie und Augenheilkunde, herausgeg. von C. F. v. Gräfe und Ph. v. Walther. 18r Bd. 4 Hefte. Mit Steintaf. gr.8. Berlin. Reimer. n. 4 Thlr.

Köchlin, Joh. Rud., über die zur Erlernung und Ausübung der Wissenschaft und Kunst des Arztes, und zur Vorbereitung auf das eigentliche Studium der Heilkunde erforderlichen Eigenschaften und Kenntnisse. Zur Beleh-

rung besonders für Nichtärzte und zum ärztlichen Stande bestimmte Jünglinge. 8. Zürich. Schulthefs. 7½ Bogen. geh. 12 Gr.

Kraus, Ludwig Aug., kritisch-etymologisches medicinisches Lexicon. 2r Theil. — Auch unter dem Titel: Nachtrag etc. gr. 8. Göttingen. Deuerlich. 27 B. geh. 1 Thl. 12 Gr.

Krüger-Hansen, Normen für die Behandlung des Croups. gr. 8. Rostock. Oeberg. 7 Bog. geh. 14 Gr.

Kupfertafeln, chirurgische. 58r Heft. Tafel 293 — 297. gr. 4. Weimar. Ind. Compt. 1½ Bog. Text. 12 Gr.

Leuckart, F. S., Einleitung in die Organiatrik, und insbesondere die Zoïatrik oder Thierarzneikunde; für Vorlesungen über Thierarzneikunde und als Vorbereitung zum Studium derselben. Nebst Angabe der wichtigeren allgemeinen, deutschen und ausländischen, thierarzneilichen Schriften. gr. 8. Heidelberg. Winter. 4¾ B. 10 Gr.

Martius, Th. Wilh. Chr., Grundrifs der Pharmakognosie des Pflanzenreiches, zum Gebrauche bei akademischen Vorlesungen, so wie für Aerzte, Apotheker und Droguisten entworfen. Lexicon-8. Erlangen. Palm und Enke. 30 Bog. geh. 2 Thlr. 8 Gr.

Receptbuch, vollständiges, für Thierärzte, Landwirthe, so wie überhaupt für Eigenthümer von Hausthieren jeder Art. Oder Auswahl von mehr als 2000 der bewährtesten und wirksamsten Arzneiformeln aus der Praxis der besten und erfahrensten Thierärzte für alle innere und äufsere Krankheiten der Pferde, Rinder, Schafe, Ziegen, Schweine, Hunde, Katzen, so wie auch des Federviehes. Herausgeg. von A. P. Wilhelmi. 2 Bde. gr. 12. Leipzig. Köhler. 56¼ Bog. geh. 3 Thlr.

Repertorium, kritisches, für die gesammte Heilkunde. Herausgegeben von Joh. Ludw. Casper. 31r Bd. (Neue Folge 11r Bd.) 3 Hefte. Mit G. Bagliv's Bildnifs. gr. 8. Berlin. Reimer. 27 Bog. 2 Thlr. 12 Gr.

Repertorium, krit., f. d. ges. Heilk. etc., Supplement-Heft, enthaltend das vollständige Register von Band XXI bis XXX. gr.8. Berlin. Reimer. 7 Bogen. 16 Gr.

Richter, Ad. Leop., Abhandlungen aus dem Gebiete der praktischen Medicin und Chirurgie. gr.8. Berlin. Enslin. 17 Bog. 1 Thlr. 9 Gr.

Hieraus ist abgedruckt:

— — Beiträge zur Lehre vom Wasserkrebs. Ein Nachtrag zu der Monographie dieser Krankheit. gr.8. Ebend. 5 Bog. geh. 12 Gr.

— . Fr., Rathgeber für alle diejenigen, welche an Hämorrhoiden in ihren verschiedenen Gestalten in geringerem oder höherem Grade leiden. Zweite, verb. Auflage. 8. Quedlinburg. Basse. 8½ Bog. 12 Gr.

Röckl, Jos., Beschreibung der Mineralquelle zu Höhenstatt, nach eignen bisherigen Beobachtungen und Ansichten. gr.8. München. Krüll. 12 Bog. n. 12 Gr.

Röttger, J. C., Kritik der Cholera nach physikalischen Gründen, ermessen aus dem plebejischen Gange, den dieselbe durch die bei Magdeburg gelegenen fünf Dörfer: Osterweddingen, Stemmern, Bahrendorf, Sülldorf und Altenweddingen genommen hat, und wo sie zuletzt wegen Mangel an genugsamer Verblendung über sie wirklich gestorben ist. Ferner: Ueber die trügerischen Umtriebe der Cholera im Reiche der Luft. 8. Halle. Kümmel. 3½ Bog. geh. 6 Gr.

Rust, J. N., Magazin für die gesammte Heilkunde u. s. w. 38r Bd. oder Neue Folge 14r Bd. 3 Hefte. Mit Abbild. gr.8. Berlin. Reimer. 3 Thlr.

Sachs, Joh. Jac., Chr. Wilh. Hufeland. Ein Rückblick auf sein 70jähriges Leben und Wirken, beim 12. August. 1832. gr.8. Berlin. Hirschwald. 3½ B. geh. n. 6 Gr.

Schippan, E. L., über die künstliche Frühgeburt. Inaugural-Abhandlung, der medicinischen Facultät zu Würzburg vorgelegt. Nebt 2 Tabellen in Steindr. gr.8. Würzbur 1831. (Leipzig. Vofs.) 10½ B. geh. n. 20 Gr.

Schnitzer, Ad., die Preufsische Medicinalverfassung, eine im Auszuge bearbeitete vollständige Zusammenstellung aller gegenwärtig geltenden Medicinalgesetze, Verordnungen, Rescripte u. s. w. Handbuch zum Gebrauche für Medicinal- und Polizeibeamte, Aerzte, Wundärzte, Geburtshelfer, Apotheker, Thierärzte u. a. m. gr.8. Berlin. Hirschwald. 27½ Bog. 1 Thlr. 12 Gr.

Schoemann, Ignat. Franc. Xaver., de tumore cranii recens natorum sanguineo. Dissert. inaug. medica. 8maj. Jenae. Frommann. 2 Bog. geh. 4 Gr.

Seerig, Wilh., anatomische Demonstrationen, oder: Sammlung kolossaler Abbildungen aus dem Gebiete der menschlichen Anatomie. Zur Erleichterung des Unterrichts und der Selbstbelehrung. 2s Heft von 5 Steintafeln in Roy-. Fol. Illum. gr.8. Breslau. Grüson. n. 2 Thlr. 8 Gr.

Taxe der Apothekerwaaren für die Herzogthümer Schleswig und Holstein. (Mit Vorrede von C. H. Pfaff, C. R. W. Wiedemann, G. H. Ritter.) gr.8. Kiel. Universitätsbuchh. 5 Bog. n. 12 Gr.

Verhandlungen der physikalisch-medicinischen Gesellschaft zu Königsberg über die Cholera. 2r Bd. 3s (letztes) Heft. — Auch unter dem Titel: Historisch-statistische Studien über die Choleraepidemie vom Jahre 1831 in der Provinz Preufsen, insbesondere in Ostpreufsen. Von K. F. Burdach. gr.8. Königsberg. Gebr. Borntträger. 5 Bog. und 1 Tabelle in gr.4. 12 Gr.
Beide Bände in 6 Heften 5 Thlr. 12 Gr.

Wagenfeld, L., allgemeines Viehartzneibuch, oder gründlicher, doch leicht faslicher Unterricht, wonach ein jeder Viehbesitzer die Krankheiten seiner Hausthiere auf die einfachste und wohlfeilste Weise, auch ohne Hülfe eines Thierarztes, leicht erkennen und sicher heilen kann. Mit 8 lithograph. Tafeln. gr.8. Königsberg. Gebr. Borntträger. 16¾ Bog. 1 Thlr. 18 Gr.

Weber, G. Ad., systematische Darstellung der reinen Arzneiwirkungen aller bisher geprüften Mittel u. s. w. 2te und 3te Liefer. gr. 4. Braunschweig. Vieweg. 49½ Bog. geh. 3 Thlr.

— M. J., Observatio anatomico-pathologica de Corde univentriculari e quo unus tantum truncus arteriosus surgit. Prolusio academica. Acced. tabula lith. 4maj. Bonnae. Weber. 1 Bog. n. 1 Thlr.

Wibmer, K., die Wirkungen der Arzneimittel und Gifte im gesunden thierischen Körper, nach fremden und eigenen Beobachtungen bearbeitet. 1r Bd. 2s Heft. (A—B.) gr. 8. München. Litter. Artist. Anstalt. 13¼ Bog. 1 Thlr.

Wörterbuch, encyclopädisches, der medicinischen Wissenschaften. Herausgeg. von W. H. Busch, C. F. v. Gräfe, C. W. Hufeland, H. F. Link, K. A. Rudolphi. 8r Bd. (Cirillo's Salbe — Crocidismus) gr. 8. Berlin. Boicke. 43 B. cart. 3 Thlr. 8 Gr.

Zeitschrift, medicinisch-chirurgische, für Landärzte und Chirurgen. Herausgeg. von Frz. Andr. Ott 2r Bd. 1s Heft. gr. 12. München. Franz. 4 Bog. 12 Gr.

Zimmermann, J. C. E., Beobachtungen der berühmtesten Wundärzte neuerer Zeit zur Erläuterung der sichersten Behandlungsarten eingeklemmter Brüche. Zur Belehrung für angehende praktische Aerzte und Wundärzte gesammelt und mit Zusätzen aus eigener Erfahrung vermehrt. Mit VIII Darstellungen (lithogr. u. illum. Tafeln). gr. Fol. Leipzig. Lauffer. 10 Bog. geh. 1 Thlr. 12 Gr.

— — anatomische Darstellungen zum Privat-Studium. 18s Heft. Tab. LXIX — LXXII. (in Kupferstich) und 1 Bog. Text. Splanchnologie. Fol. Ebend. 14 Gr.

— K., Lehre des chirurgischen Verbandes, und dessen Verbesserungen. 5tes und 6tes Heft. gr. 4. Leipzig. Köhler. 8 Steintaf., und 3¾ Bog. Text in 8. n. 16 Gr.

I.

Forschungen im Gebiete der theoretischen und praktischen Arzneikunde.

Erläuterungen zum näheren Verständnisse der Humoralpathologie.

Mit Bezugnahme auf des Hrn. Dr. Stieglitz, Ober-Medicinalraths in Hannover, «Pathologische Untersuchungen,» besonders auf die Einleitung zu denselben: «Betrachtungen über den Einfluſs des Blutes im gesunden und kranken Zustande, und über die Bedeutung und Stellung des Blutes in den verschiedenen Systemen der Medicin.» (Hannover, 1832.)

Von

Dr. Steinheim

in Altona.

Οὐκ ἄρα μοῦνον ἦεν ἐρίδων γένος, ἀλλ' ἐπὶ γαῖαν
Εἰσὶ δύω. Τὴν μὲν κεν ἐπαινέσσειε νοήσας,
Ἡ δ' ἐπιμωμητή. Διὰ δ' ἄνδιχα θυμὸν ἔχουσι.

Hesiod. Op. et dies 11.

Aufser den mancherlei heimlichen und offenbaren Sorgen und Schwierigkeiten, die derjenige zu tragen und zu überwinden hat, der in einer bestehenden Wissenschaft eine

Doctrin derselben entweder neu einführt, oder umgestaltet zur Prüfung aufstellt, ist, nächst der Ausführung, keine bedeutender, als die Namengebung. Auch dann ist es noch minder bedenklich, wenn der Fall Statt findet, dafs eine ganz neue Lehre mit einem neuen Namen zu bezeichnen steht. Es ist ein neuer Gast einzuleiten, und ein neuer Name spricht seinen Charakter und seine Bestimmung deutlich oder räthselhaft aus; dadurch wird man im ersten Falle der Bezeichnung, jeder Mifsdeutung vorbeugen, im zweiten die Wifsbegierde anregen, und, wo diese nur einige Befriedigung erhält, sie mit dem Werke, dem bezeichneten, selbst dem Geiste des Lesers einschmeicheln und sicher vor Verwechselung und Mifsverständnifs, allda behaupten können. Das durchweg Neue übt schon für sich einen überwiegenden Reiz aus, den nicht selten das Kühne, selbst das Kecke der Sprache, ja sogar eine eigenthümliche, selbst barocke Regellosigkeit der Zusammenstellung und Bildung, erhöhen und erhalten kann. Der etwas ungewohnt, oder seltsam klingende Ausdruck hilft dem Gedächtnisse zurecht, und die Individualität desselben verhindert eine fremdartige Ideenverknüpfung und Begriffvermengung. Allen diesen Gefahren aber setzt sich derjenige aus, dessen Unternehmen in die zweite Klasse gehört, der eine schon bestehende alte Lehre umgestaltet einzuführen unternimmt. Selbst bei der umsichtigsten, noch so sorfältigen Abgränzung durch genaue Begriffbestimmung kann dem Uebelstande nicht ganz vorgebeugt werden, dafs sich nicht der frühere Wortsinn, und alles, was man dabei Nachtheiliges mitzudenken gewohnt war, und alles was ihm von Verunglimpfung anhängt, mit eindrängt, und dieser Uebelstand ist selbst bei solchen Beurtheilern zu fürchten, deren Geist einem strengeren Denken gewachsen und geneigt ist. Erscheint der alte Name, so kommt mit ihm der alte Makel, und wäre selbst die alte Sache bis auf das letzte Atom daraus verschwunden. Uebler noch gestaltet sich das ganze Verhältnifs, wenn, wie dieses mit

der Humoralpathologie der Fall ist, der Name nicht eine durchweg gleiche Doctrin bezeichnet; wenn die umgestaltete nicht vollends umgekehrt, sondern wenn von der alten gerade das übrig und stehen geblieben ist, was als erste Grundlage, und somit als Prinzip diese oder eine gleiche, entsprechende Namengebung erfordert. Der Autor hat kaum hier eine Wahl zu treffen, er muſs die bekannte Bezeichnung, mit allen ihren vorgenannten Unbequemlichkeiten beibehalten, will er nicht anders ohne Noth pretiös erscheinen, und durch Namentausch das Geständniſs einer miſslichen Sache, wenigstens zur Hälfte, gleich beim Eintritte ablegen. Bei einer solchen Gefahr ist es gewiſs viel gerathener, durch bestimmte, und nicht miſszuverstehende Titel die Sache ohne Umgehung unverblümt zu benennen, damit ein jeder gleich wisse, was er zu erwarten habe, und eher durch eine schädliche Ehrlichkeit abgeschreckt, als durch marktschreierischen Pomp angezogen, aber auch betrogen werde. Der altväterische, in halbe Vergessenheit, selbst in Verachtung gerathene Name Humoralpathologie, ist, oder war ganz dazu geeignet, entweder durch sich selbst schon vor dem nachfolgenden Werke abzuschrecken, oder aber, falls sich dieses Raum und Gehör zu verschaffen fähig war, den Werth und das Verdienst ehrwürdiger Altvordern unserer Kunst bei der jüngeren Zeit wieder in Erinnerung zu bringen, bei einem Geschlechte, das nur zu oft auf die Schultern jener getreten ist, dieselben niederzutreten, nicht um selber höher zu stehen.

Solche und ähnliche Betrachtungen leiteten mich, als ich vor nunmehr sechs Jahren meine Humoralpathologie, nachdem der Entwurf über zwölf Jahre mit unsicherem Namen in meinem Pulte geruhet hatte, von neuem überarbeitete und der Presse übergab. Mit meinen Ansichten und Lehren stand ich, und stellte ich mich ausdrücklich, in einen diametralen Gegensatz zu der herrschenden Schule, die sich Solidar- oder auch Nervenpathologie nannte,

oder doch ihre Lehrsätze in einem entsprechenden Geiste vortrug. Humoralpathologie war also der Ausdruck, der am sichersten und schärfsten den Gegensatz und das Unterscheidungsmerkmal beider Systeme bezeichnete. Ich konnte deshalb in der Wahl des Titels nicht zweifelhaft bleiben. Das Groteske desselben, das Abstofsende, beinah Lächerliche und Altmodische wollte und konnte ich verantworten, da ich in dem Hauptpunkte meiner Sache gewifs war, die einfach darin bestand, dafs, da das kranke Leben in seinen Grundformen ganz dem gesunden gleich ist, und einerlei Gesetzen gehorcht, auch die scientifische Bearbeitung der Pathologie mit der der Physiologie gleichartig und gleichnamig sein müsse; und da ich andererseits mich überredet hatte, dafs durch anderweitige Vorarbeiten, und zumal durch eine vorausgesetzte gröfsere Verbreitung einer gründlicheren Naturforschung und Physiologie bei den Kunstgenossen, die Grundsätze der Humoralpathologie lange vorbereitet seien, und auch der Name, wenigstens in Deutschland, schon viel des Abstofsenden verloren habe. Nun mufs ich mich entweder in der Richtigkeit der Sache selbst, oder in der Voraussetzung, sie werde einen, durch die Physiologie gebahnten, Pfad antreffen, getäuscht haben; denn seit den sechs Jahren ihres Erscheinens ist ihr Grundsatz höchstens hin und wieder beachtet, vielleicht als eine Seltsamkeit aufgeführt; berücksichtiget aber fast nirgends worden. Was konnte es auch verschlagen, wenn da und dort Einiges daraus benutzt, Manches belobt, dies und das getadelt wurde? Der Kern der Lehre blieb auf dem Felsen unserer viel bequemeren, gewohnten, einfach mechanischen Solidarlehre liegen; und wird dort, wie ich fürchte, noch lange, vielleicht auf immer, ohne Lebenszeichen verkümmern, oder etwa (was hofft ein Autor nicht alles von der Zukunft, wenn ihm die Gegenwart so vieles versagt!) einer späteren Zeit, wie die tief im Erdengrunde gefundenen Kerne, oder der Saamen in den Mumien-

särgen, dermaleinst aufkeimen und gedeihen. Habent sua fata libelli! —

Jetzt hat der Hr. Dr. Stieglitz ein eindringlicheres Wort über diese Angelegenheit gesprochen. Er hat diese Theorie einer reiflichen Prüfung empfohlen, sie ihr selbst halbwege unterworfen, und sie seines Urtheils werth geachtet. Nach den schmeichelhaften Aeufserungen dieses berühmten Veteranen über den Verf. könnte sich dieser, wäre sein Werk ihm keine höhere Angelegenheit, als sein Talent und dessen Anerkennung, vollkommen zufrieden stellen. Das Laudari a viro laudato ist ihm in so reichem Maafse zu Theil geworden, dafs er für sich mehr eine Anforderung, als eine Beruhigung, mehr einen Sporn für das, was noch zurück ist, als einen Lohn für das, was schon vorüber ist, empfangen zu haben glaubt. Allein die Streitfrage ist eine Angelegenheit von der höchsten Wichtigkeit in ihrer Art, so dafs sie bei jedem, dem die Schicksale seiner Wissenschaft am Herzen liegen und der für sie kämpft, jedes persönliche Interesse weit in den Hintergrund drängen mufs. Es stehen sich, wie oben bemerkt, beide Axiome schnurgerade einander gegenüber, und zwar nicht also, als ob damit ein jedes von ihnen an seinem Platze ruhig und unangefochten verharren könne: sondern nicht sowohl zum Streite gerüstet, als immer und ewig in demselben begriffen, und eben in einem Vertilgungskampfe, der nur mit der Vernichtung des einen oder des anderen endigen, wo jeder Friede ein Widerspruch in adjecto, jeder Waffenstillstand nur ein Treubruch an der Wissenschaft sein und bedeuten kann. Es ist nicht möglich, dafs beide zugleich dominiren; es ist nicht möglich, sich in der That das Verhältnifs des Lebens nach Humoral- und Solidaransichten gleichzeitig und gleichräumig vorzustellen. Wir sind absolut gezwungen, das Leben in eine der beiden Formen der Materie, der festen oder der flüssigen, der starren oder der beweglichen, ursprünglich gebunden, und seiner Natur nach thätig zu

denken; ein gemischter Zustand ist, im Begriff, ein Widerspruch; in der Thatsache, ein Brei, von dem sich keins von beiden — man behaupte doch ja nicht, und besinne sich wohl, ehe man es wagt, beiderlei — aussagen läfst. (Vergl. Magazin der ausländ. Litteratur, Januar, Februar 1830. S. 30 und 31. — Besonders dasselbe Magazin 1824. Bd. 8. S. 28 und 29, und 1827 September und October S. 261 u. 62.)

Nachdem nun die Vermittelungs- und Ausgleichungsversuche hiermit schon ihre Erledigung gefunden haben, und es sich noch um die Entscheidung einer zweiten Frage handelt, ob sich beide Theorieen nicht der Zeit nach ablösen, und man die eine ausschliefslich im ersten Momente des beginnenden Lebens, die zweite in dessen übrigem Verlaufe als dominirend anzusehen habe; da ferner mit der Entscheidung und dem Ergebnisse dieser Frage die ganze Theorie stehen oder fallen mufs: so mag es gegenwärtig unser Hauptvorwurf sein, diese nach besten Kräften ins Reine zu bringen. Die Frage nämlich: Nach welchen Gesetzen richtet sich der wachsende und vollendete Organismus im gesunden und kranken Leben, und sind die Ereignisse, Veränderungen, Thätigkeiten des Lebens nach den Lehren der Humoral-, oder nach denen der Solidar-Theorie aufzufassen?

Der Herr Obermedicinalrath Stieglitz hat zwar die Beurtheilung der Humoralpathologie, als anderweitige Obliegenheit, abgelehnt; dennoch aber einerseits sie in seinen Untersuchungen über diejenigen pathologischen Zustände, die man sich im Zusammenhange mit den Verhältnissen der organischen Flüssigkeiten zu denken gewöhnt hat, nicht über- oder umgehen zu dürfen geglaubt; und andererseits Einwürfe so bedenklicher Art gegen sie gemacht, dafs ein Nachfolger desselben, falls die Streiche dieses Vorgängers nicht abzuwehren ständen, nicht viel

gröfsere Arbeit mit den übrigen Theilen, dem Reste der Humoralpathologie hätte, als einst jener Ritter von der wohlbehaglichen Gestalt mit dem gefürchteten Heifssporn; eine Arbeit, an die man sich schon früherhin gemacht hat, indem man (der Herr Balling) die Nebenwerke niederzureifsen versuchte, und Einwendungen, in bekannter Manier, gegen die Werthschätzung der pathologischen Anatomie, besonders der Vivisectionen machte, und danach eine Parallele zwischen dem Verf. derselben und dem berühmten spanischen Ritter von der traurigen Gestalt zog. — Konnte aber ein achtbarer Gegner die Humoralpathologie in seinen Untersuchungen weder übersehen noch umgehen: so darf seinerseits der Humoralpatholog den angebotenen Kampf mit dem ehrenwerthen Verfechter der Solidarlehre nicht sowohl nicht ausschlagen, als vielmehr ihn als ein gewünschtes Ereignifs annehmen, und mufs sich geneigt und verpflichtet fühlen, ihn redlich durchzuführen, der Wahrheit zur Ehre und zum Gewinne der Wissenschaft.

Der Wissenschaft freilich, wenn dieser ein Dienst geleistet werden könnte, ohne die zu berühren, die sich ihre Priester und Meister nennen, der wäre wohl zu rathen; allein die Wissenschaft ist keine Person, und, nach den betrübten Erfahrungen aller Zeiten, von falschen Propheten verunstaltet und verkümmert. Die Bude der Marktschreierei ist noch heute umdrängt vom staunenden Volke, und die unsichtbare Kirche der Schauenden ist noch heutigen Tages unterm Druck. Man kann schon zum voraus von jenen Systemen und Theorieen, die einen schlagenden Eindruck und eine rasche Epoche gemacht haben, voraussetzen, dafs sie die eigentliche Sphäre des Denkens nur streifen, und dafs sie besonders keine Anmuthungen solcher Dinge und Kunden machen, die der Arzt, nach einem sinnigen Ausspruche des Hippokrates, wissen mufs, ehe er sich an die Arzneiwissenschaft wagt. Dafs sie dagegen unmittelbar das nächste praktische Bedürfnifs befriedigen, und zumal zu einem leichten Ueberblicke verhelfen; dazu

beitragen, dafs man recht bald, und sonder viel Mühe, was in Händen habe, und eine Richtschnur zum Handeln besitze. Nur nichts, was Kopfbrechen fordert; Logik, Metaphysik, Physik, Naturhistorie, Physiologie, deren Brauchbarkeit für den praktischen Arzt noch sehr zweifelhaft ist, und höchstens erst sehr spät fruchtbringend wird. Alles Frühreife wird vorgezogen! Rasche Resultate! Schneller Cursus! Alles faſslich, und bequemer Art! Wozu noch das Studium der Alten? Wenn man das letzte Compendium, oder höchstens die letzte Therapie des jüngsten deutschen Professors durchstudirt hat, so hat man ja eben damit das Beste in einer Nufs, und das Alte, Unbrauchbare, ist überflüssige Last. Eines hat ja durch Verbesserungen das Vorhergehende theils in sich aufgenommen, theils verdrängt; man braucht daher nur das Neueste zu kennen, so hat und weifs man das Alte mit. Wie faſslich und dem denkenden Menschen angemessen sind alle die neuen Systeme! Wer findet nicht die Lehre von Stärke und Schwäche; Stimulus und Contrastimulus; positivem Pole und negativem; von den Oscillationen der Gegensätze so faſslich, so plausibel, als möglich? Wem sagte nicht besonders die einfache Lehre der Entzündung zu? Wem leuchtete nicht das klare System von Broussais ein? Zu Geistern dieser Art zu reden, müfste man leicht ermüden, und die heitere Lust an der Wahrheit und Schöne der Kunst würde ersterben am Widerwillen vor dem Gedränge der Unberufenen, durch Masse Meister über die Kraft; durch Dreistigkeit im Besitze des Regiments; und durch Macht des Geschreies übertäubend den Ruf des Rechts.

Wenden wir den Blick ab von der traurigen und empörenden Masse, und blicken wir hin auf die Seite wahren humanen Sinnes und ächter Philosophie: so kann es nicht fehlen, dafs wir zu diesen getröstet uns hinflüchten, beruhigt in der Schickung des Ganzen, das nur dem seltneren Edlen als Gerüst und Fassung dient. Hier tritt der-

selbe Fall im Ethischen wie im Scientifischen ein. Omne carum, rarum! könnte man sagen. Mir namentlich gilt die eine Stimme für hunderte, und macht meine Lebensgeister rege, das begonnene Werk weiter zu führen, in der Sicherheit, nichts Unangemessenes oder Thörichtes unternommen zu haben. Ich schliefse diese Einleitung mit dem Verfolge jener Stelle aus dem Hesiod, sie lautet:

Ἤ τε καὶ ἀπάλαμνον πὲρ ὄμως ἐπὶ ἔργον ἀγείρει,
Εἰς ἕτερον γὰρ τις τε ἰδὼν ἔργοιο χατίζων
Πλούσιον κ. τ. λ. . . . . .

Opp. et dies V. 20. etc.

Der Hr. Verf. giebt als Eingang eine Charakteristik des Blutes, und stellt sie als Motiv in den Vordergrund gleich einem wissenschaftlichen Axiom. Sie lautet:

«Das Blut ist eine Flüssigkeit, die den Stoff zur Bildung und Erhaltung jedes Theiles des menschlichen Körpers darbietet; ohne deren, gröfstentheils unmittelbare Theilnahme und Einwirkung keine Verrichtung irgend eines Organes zu Stande kommen kann, oder denkbar ist.» —

Offenbar würde man mancherlei gegen diesen Eingang zu erinnern haben, wenn man ihn nach einem Maafsstabe messen wollte, den abstrakte Wissenschaften an entsprechende Lehrsätze anlegen müssen: Allein wir haben es hier mit einer inductionellen Theorie zu thun, und dürfen Lehrsätze dieser Art mehr als Präludien betrachten, die das Thema mehr vorbereiten, als erschöpfen; mehr andeuten, als zusammenfassen. Indefs ist doch nöthig, dafs sich der Humoralpatholog gleich anfangs vor dem Uebelstande sichere, dafs der Ausdruck: Blut, nicht in einem zu eingeschränkten Sinne gefafst werde; oder auch, dafs man, indem man von dieser Flüssigkeit zu reden beginnt, alsobald auf den menschlichen Organismus hinzeigt, da dieser auf keinerlei Art bevorzugt erscheint, und, rücksichtlich

der Lebensverrichtungen in der vegetativen Sphäre, den übrigen Thiergeschlechtern gleich steht, die sogenannten weifsblütigen nicht ausgeschlossen. Wir müssen uns verwahren vor dem zu eingeschränkten Gebrauche des Ausdrucks Blut, damit wir nicht, durch äufserliche Merkmale getäuscht, z. B. durch die Farbe, einen zu engen Sinn damit verbinden. — Ferner ist zu erinnern, dafs zwar in der Wirklichkeit ohne dessen unmittelbare Theilnahme sowohl, als ohne dessen Mitwirkung, will sagen: ohne dessen Einfluſs passiver Art, als Stoff; wie activer Art, als Träger der Lebenskraft, keine Verrichtung irgend eines Organes zu Stande kommen könne; aber dafs sie ohne ihn auch nicht denkbar sei, wird de facto aus der Solidarpathologie und Physiologie widerlegt; denn man hat nicht nur die Lebensverrichtungen ohne diesen zweiten Antheil des Blutes, den activen, erklärt, sondern es ist diese Ansicht noch gegenwärtig die herrschende, und selbst die, für welche der ehrenwerthe Gegner der Humoralpathologie in eben dieser Schrift als Verfechter in die Schranken tritt. Im Verfolge wird es sich ausweisen, wie wichtig in unserer Angelegenheit diese Einsprache sei. Man mufs einem mächtigen Gegner sorgfältig und behutsam entgegengehen, und ihm keinen Schritt unbewacht hingehen lassen; besonders aber auf seine ersten sein Augenmerk mit Besonnenheit richten, so wenig auch von eigentlicher Verfänglichkeit im vorliegenden Falle die Rede sein kann. Nach der Regel des alten Spruches: principiis obsta! wollen wir denn auch ferner verfahren und den Grund, auf dem die neue Humorallehre ruhet, ferner von altem Schutt und neuem Kehricht zu säubern suchen.

Der Hr. Verf. der pathologischen Untersuchungen fährt sodann fort, einen Umrifs der Werthgebung des Blutes nach den jederzeitigen Systemen der Arzneikunde zu entwerfen. Nach dem Durchgange durch die Solidarlehre des letzten traurigen Jubiläums der pathologischen Aera, nachdem dieselbe nämlich von ihrer wohlgegründeten Basis,

als Complement einer schlechten Humoralpathologie, des Gastricismus, durch das reine und flüchtige Element der einfachen Gegensätze von Sthenie und Asthenie durchgehend, bis auf den solidistischen Gastricismus der neufränkischen Schule herabgesunken, am wahren Marasmus senilis, dem gastrischen Zehrfieber der Alten, krank und endlich in den letzten Zügen lag; kommt der Hr. Verf. auf die ersten Dämmerungen der neuen Humoralpathologie, wie sie sich in des Hrn. Spitta's Schrift: de sanguinis dignitate etc. zu erkennen geben. Welche Portenta aber ihre Herrschaft ankündigen, und den Hrn. Verf. bewogen haben, zu behaupten: «sie werde in veränderter Gestalt und unter vermeinten Beweisen, wie sie der jetzige Zustand der Wissenschaft fordert, an die Spitze gestellt, wieder zu weit ausgedehnt werden,» das interessirt den Verf. der neueren Humoralpathologie, mich, aufs höchste. Denn keinerlei Verlangen in Deutschland, wo die gröfsten Praktiker sich noch immer sehr wohl bei ihrer bisherigen Lehre befinden, und vollkommen mit derselben ausreichen (in England macht der Hr. Dr. Stocker eine Ausnahme), mithin weder ein praktisches, noch auch ein, in der Masse des medicinischen Volkes verbreitetes, theoretisches Bedürfnifs, kann als Vermittler der bevorstehenden, oder drohenden Verbreitung und Uebertreibung des humoralpathologischen Princips in Anspruch genommen werden. Lust am Neuen vielleicht! — ja, wenn das Neue danach ist; leicht faſslich, leicht anwendbar, brauchbar! — Freilich hat unser ehrwürdige und vielerfahrene Autor wohl bemerkt, dafs die Theorie auf das Practicanten-Geschlecht, «ohne dafs dieses es weifs und wähnet, übergeht und lange in ihm herrscht, während die Tonangeber längst ihren Irrthum erkannt und zum Theil zurückgenommen haben.» Eben so auffallend, und nicht minder lächerlich und nachtheilig ist diese Wirkung im ganzen Volke sichtbar. Jede Theorie behält in

diesem eine traditionelle Nachgeburt, und dergestalt finden sich heutigen Tages in den Köpfen und auf den Zungen des vielköpfigen und tausendzüngigen Monstrums, Volk genannt, neben den verdorbenen Säften, Schwäche und Stärke, neben der Galle auf dem Magen der Krampf; neben dem Brechen, das Schwitzen; neben dem Beruhigen die Blutegelei. — Ich darf daher wohl voraussetzen, dafs die Kakomantie, was die Humoralpathologie im neuen Sinne betrifft, fürs erste noch nicht in Erfüllung gehen werde.

Was der hochgeehrte Hr. Verf. im Eingange von der Humoralpathologie, wie sie in meiner Bearbeitung vorliegt, aussagt, dafs sie «als auffallende Erscheinung in grotesker Gestalt und in Nichts begränzt» erscheine, dafs der Hr. Verf. «in Nicht Vielem damit einverstanden sei,» ist ein Vorwurf und eine halbe Verurtheilung, die mit der später erfolgten Abweisung einer gründlichen Würdigung der Prinzipien, oder, was dasselbe bedeutet, des ganzen Werkes (so weit dieses seinem Prinzipe, der Humorallehre, getreu bleibt) sich nicht vertragen will. Ein System dieser Art ist ja mit der grofsen Eigenschaft, die ein berühmter römischer Kaiser allen seinen Unterthanen anwünschte, behaftet, nämlich nur einen Kopf zu haben, und ein gehöriger und tüchtiger Hieb, so fällt der Kopf und dann der Rumpf mit den Gliedmaafsen von selbst. Es braucht mithin nur das Prinzip umgestofsen zu werden, so hat es ferner mit dem übrigen nicht Noth; das Zucken des Restes ist hohler Todeskampf, das sich bald in ein elendes Muskelzittern auflösen mufs. Also mit wenig Worten an das Prinzip! — Allein dies Prinzip wird vom Hrn. Autor selbst (S. 30) für ein «an sich richtiges» erklärt; nach dieser Erklärung dürften wir keinen Hauptstreich auf das System der Humorallehre füglich erwarten, sondern höchstens eine Beschränkung desselben innerhalb seiner eigenthümlichen Gränzen, wie denn auch ebendaselbst «vor der zu weiten Ausdehnung eines an sich rich-

tigen Prinzipes» gewarnt wird. Und dies ist denn auch der Vorwurf des geehrten Hrn. Verf., vor dem ich mich selbst, nicht meine aufgestellte Grundlehre zu vertheidigen hätte. Mir liegt der Beweis ob, dafs ich in meiner Schrift «die Humoralpathologie, ein kritisch-didaktischer Versuch», das «an sich wahre Prinzip» der Lehre nicht «zu weit ausgedehnt» habe. Ich ersuche den geneigten Leser, und vor allen meinen hochschätzbaren Gegner, mich mit Aufmerksamkeit anzuhören. Wir haben zuvörderst zu untersuchen, was es heifst: ein an sich richtiges Prinzip zu weit auszudehnen.

I.

Vertheidigung und Abwehr des Humoralpathologen.

Bald nachdem wir eine Anzahl übereinstimmender Erscheinungen gewahr worden sind, und wir selbige mit einander verglichen haben, werden wir, durch unsere eigene Einheit als denkende Personen, darauf hingewiesen, den Zusammenhang dieser einzelnen Erscheinungen auszumitteln. Eine durchaus vereinzelte Thatsache spricht unsern Forschungstrieb in geringerem Grade an. Entweder fehlt uns die vermittelnde Beziehung der Ursachen, oder es liegt am Mangel der Analogieen, oder der fast fehlende, abgerissene Faden zwischen dem Bisherigen und dem Jetzigen; kurz das Vereinzelte erregt, wie das Wunder, zwar unser Staunen, geht aber eben deshalb an uns ohne Zukunft, ohne Folgen vorüber. Unsere Lust und unsere Freude ist in dem Verschiedenartigen das Gleichartige, in dem Gleichartigen das Verschiedene aufzusuchen; wir gewinnen damit eine Art geistiger Assimilation, eine Verähnlichung des Aeufserlichen mit dem Innerlichen, des Mannigfaltigen der Sinne mit dem Einheitlichen des Geistes, und innersten Prinzip unseres Daseins.

Es ist gesagt, dafs die Mannigfaltigkeit der Erscheinungen eine Einheit in der Vergleichung hervorrufen müsse, und diese Einheit, in welcher sich die im Uebrigen ungleichen Erscheinungen begegnen, ist dasjenige Gedankenwesen, das wir die Idee, den Inbegriff (zu unterscheiden von dem, seine Mannigfaltigkeit vollkommen um- und einschliefsenden Begriffe) jener Erscheinungen nennen. Nach diesem Sondern und Verbinden, und nach vollbrachtem Ordnen, gehen wir alsbald zur Frage von den Ursachen, von den Bedingungen und endlich von der Idee der Idee, oder vom Grunde der Einheit in der Mannigfaltigkeit über. Hierin, ist er entdeckt, besitzen wir endlich die Vorstellung vom Wesen der Erscheinungen, und es kommt nur darauf an, ob unsere Einsicht eindringend und stark war, oder oberflächlich genügsam und schwach. — Gründe und Gegengründe; Vertheidigung und Widerlegung; Anfechtung und Abwehr, sind die Mittel und Wege zur Prüfung und Erkenntnifs, und die Instanz letzter Art ist die endliche Uebereinstimmung aller denkfähigen Menschen.

Ein Prinzip, oder die Vorstellung des Grundes von dem Complex der Mannigfaltigkeit, entstehet also auf einem synthetischen Wege, wie eben gezeigt, also durch eine allmählige Einschränkung des Zerstreuten zu einer Einheit in unserem Bewufstsein. Bis dahin also kann nicht von einer zu grofsen Ausdehnung des Prinzipes die Rede sein, weil man eben statt auszudehnen, einschränkend verfährt: von nun an jedoch tritt diese Idee vom Grunde, dieses Prinzip als geistiges Wesen an die Spitze unserer Denkweise, und fängt an, sich excentrisch auszudehnen über diejenigen Thatsachen der Sinne, für welche wir dieses Prinzip eben gesucht haben. Daher es sich denn von selbst versteht, dafs es sich nicht über diese Gränze hinaus erstrecken, d. h. keine anderen Thatsachen beherrschen soll und kann, als für welche es ursprünglich gesucht worden ist. Also: die Gränze der Ausdehnung ir-

gend eines Prinzipes ist der Kreis derjenigen Thatsachen, für welchen es ursprünglich gesucht worden ist.

Sei es hier erlaubt, das Gesagte an einem Beispiele zu erläutern. Gesetzt, man suche das Prinzip des Lebens, was sucht man, und wie findet man es? Offenbar geht man davon aus, alle die Erscheinungen, die darin übereinstimmen, oder übereinzustimmen scheinen, dafs wir sie denjenigen verwandt und gleich achten, die wir an uns selbst mit der Eigenschaft der inneren Selbstbestimmung wahrnehmen, in dieser Qualität als eine Einheit zu betrachten; der Charakter «Lebendig» bildet das Convolut von, übrigens auf mannigfache Art, der Gestalt, der Art, der Farbe, der Thätigkeit u. s. w. nach, von einander abweichenden Einzelnwesen. Von dieser Sammlung behaupten wir, dafs ihr, vermöge dieser ihrer Uebereinstimmung, ein gleicher Grund, der dieselbe erzeugt und erhält, zukomme, ein Motiv, aus dem diese Uebereinstimmung des Charakters hervorgeht, der sie erzeugt. Wir nennen ihn, das Prinzip des Lebens. Wir gehen sodann weiter, und untersuchen, ob wohl auch im Leben selbst sich Veränderungen ungleicher Art vorfinden, die jedoch, jede für sich, dasselbe Motiv, denselben Grund ihres Ent- und Bestehens haben, als das Leben überhaupt; wir fragen, ob das, von seiner Regel abweichende, kranke Leben nicht vielleicht einem anderen Prinzipe unterthan sei, und mit dieser Untersuchung gehen wir von dem Mittelpunkte, zu dem wir durch Vereinung des Mannigfachen, durch Synthese, gelangt sind in entgegengesetzter Richtung, analytisch, nach der Mannigfaltigkeit hinaus, nach der Peripherie des Thatsächlichen, und behaupten: das Prinzip, das wir gewonnen haben, und dessen Dominium absolutum sich über das Lebendige allgemein erstreckt, ist so weit von seinem Mittelpunkte an auszudehnen, als der Umkreis des Lebens weit ist. Daher ist es denn auch unangefochten, dafs in der Physiologie wie in der Pathologie ein und dasselbe

Prinzip zur Basis anzunehmen sei. — Nun kann es ferner geschehen, dafs man auch eine oder mehre Reihen von Begebenheiten und Gegenständen, die aufserhalb des Kreises, von dem wir bei Aufsuchung eines gemeinschaftlichen Grundes ausgingen, gelegen sind, in den Kreis hineinziehen zu dürfen glaubt. Wer solches beabsichtigt, will den Umfang des Prinzipes ausdehnen. Nun hat er zu beweisen, dafs man sich in Rücksicht der Erscheinungen, die man als verschieden von denjenigen, die das Gemeinsame des ursprünglich angenommenen Bezirkes ausmachten, geirrt habe, und dafs die Veränderungen, die wir an den neu herzugezogenen Gegenständen gewahr werden, durchaus denen, der vorigen, gleichbedeutend sind. Ist dieser Beweis vollständig geleistet, so ist man von der zu grofsen Ausdehnung des Lebensprincips freigesprochen. So hat man denn auch wirklich nach und nach Pflanzen und Pflanzenthiere in den Lebenskreis hineingezogen, und selbst das Mineralreich, wenigstens theilweise, mit hineinzuziehen unternommen; man hat das Prinzip ausgedehnt über seine vom Anbeginn bestehenden Gränzen, und es ist die Frage, ob, und wie weit, man zu weit gegangen sei, eine Frage, die gar nicht erhoben werden kann, wenn man sich mit dem Prinzipe nicht über die Peripherie hinaus begiebt, in welcher man es ursprünglich gesucht und gefunden hat.

Ferner kann man in der Betrachtung dieses Prinzipes fortfahren und seine

Quis, quid, ubi, quibus auxiliis, cur, quomodo, quando?

in guter alter Art und Weise untersuchen. Man könnte vergleichen und unterscheiden. Vergleichen mit verwandten Prinzipien; unterscheiden zwischen abstracten und realen (ob blofs in der Voraussetzung real, oder in der That also existirend, gilt in dieser formellen Untersuchung dasselbe). So wäre die Lebenskraft in der Voraussetzung ein reales Prinzip; dagegen das Prinzip der Untersuchung, durch welche wir sowohl dieses, wie jedes mögliche andere,

dere, suchen, ein ideales (formelles, logisches Prinzip). Nun dürfen wir dieses reale Prinzip mit anderen parallelisiren, z. B. mit dem, das den Wahlverwandtschaften, oder den mechanischen Attractionen und Repulsionen unterliegt, und könnten fragen, mit welchen hat es in der Wirkungsweise, in der Wahl des Substrats, in dem es sich thätig erweist, die meiste Aehnlichkeit? Fänden wir nun, dafs es mehr mit dem Prinzipe der chemischen Thätigkeit, als dem, der mechanischen, übereinstimmt; dafs die Lebensvorgänge einen Stoffwechsel, eine Stoffdurchdringung, und kurz, eine Thätigkeit in absolut mangelnden Zwischenräumen (denn der quantitative Unterschied von «unmerklich kleinen» und «bemerkbar grofsen» Zwischenräumen ist nicht ganz genau) darbieten; so könnten wir mit Recht auf eine Aehnlichkeit beider Prinzipien, aber nichts mehr, schliefsen; und auf eine Unähnlichkeit mit dem Prinzipe, das die von einander entfernten Massen bewegt, mit derselben Machtvollkommenheit. Wir können daher, ohne das Prinzip, «ein an sich richtiges Prinzip,» des Lebens zu weit auszudehnen (wenn dies nähere Bestimmen seiner Modalität, d. i., seiner Art der Wirkung, überall ein Ausdehnen genannt werden kann), von ihm aussagen, dafs das Object der Thätigkeit desselben, ein flüssiges Element sein müsse, und dieses Urtheil drücken wir kurzweg aus in dem Worte: Humoralphysiologie und Pathologie; im Gegensatze zur Solidarphysiologie und Pathologie, wie die letzte sich allerdings in der antiken Welt in der Lehre des Soranus, in der neueren in der des Descartes, in der neuesten in dem, sogenannten, physiologischen Systeme des Herrn Broussais, und Aehnlicher, gestaltet hat.

Ist demnach das Prinzip ein richtiges, wie Hr. Stieglitz es bezeichnet, so ist seine Anwendung auf die Physiologie und Pathologie gerechtfertigt; es ist nicht über die Gränze, aus der und innerhalb welcher es sich gebildet hat, ausgedehnt. Allein eine neue Frage entsteht, ob

nicht das Leben neben den von diesem Prinzipe abhängigen Erscheinungen noch andere darbietet, die nicht aus ihm abzuleiten sind? und ist unserer vollkommenen Aufmerksamkeit werth. Diese vollständig zu erledigen, müssen wir die bekannten Aeufserungsweisen des Lebens durchmustern, und diejenigen aufsuchen, die den Vorwurf, als sei das «an sich richtige Princip über seine gehörigen Gränzen ausgedehnt,» begründen können. In dieser Rücksicht verfahren wir, wie folgt:

Bei der Vergleichung der Lebenskraft mit anderen, verwandten in der übrigen Natur, und bei Ermittelung des Wie ihrer Thätigkeit hat sich ergeben, dafs wir mit der chemischen Wirkungsweise die bedeutendste Aehnlichkeit feststellen mufsten. Hier wie dort waren Einwirkungen des Stoffes auf den Stoff durch die unmittelbare Berührung und Durchdringung zu bemerken; hier und dort Stoffwechsel sowohl in der Form des Auftretens, also Erstarrung und Auflösung, wie in der Eigenschaft des sich verwandelnden Stoffes, Schleimes in Zucker, Bildungen von Säuren und Basen, Verbindungen zu Salzen und Zerlegungen derselben in ihre Elemente. Bei dieser Vergleichung machten wir eine Reihe von Thätigkeiten und Vorgängen namhaft, die wir in der Sphäre des Lebendigen, sie wohl unterscheidend von den, in ähnlicher Natursphäre beobachteten chemischen Anziehungen und Trennungen, die vegetative Sphäre benannten. Demnach war und bleibt der erste Grundsatz unserer Humoralpathologie, dafs derselbe sich über das ganze Gebiet der Vegetation erstrecke, und zum flüssigen Material diejenige Flüssigkeit des organischen Leibes habe, die der Hr. Verf. im Eingange so treffend bezeichnet hat als «eine Flüssigkeit, die den Stoff zur Bildung und Erhaltung jedes Theiles des menschlichen Körpers darbietet; ohne deren gröfstentheils unmittelbare Theilnahme und Einwirkung keine Verrichtung irgend eines Organes zu Stande kommen kann,

oder denkbar ist,» und die wir schon oben commentirt haben.

Das Blut also ist die Urflüssigkeit, die Mutterlauge des organischen Körpers, in dieser ist das Lebensprinzip als Vegetationskraft in Analogie mit dem Chemismus thätig, und bildet also die Grundthätigkeit im lebendigen Organismus. (Vergl. die Humoralpathologie S. 159.)

Auch hatten wir an dieser Flüssigkeit mehres zu bemerken, wovon das vorzüglichste hierher gehörige ihre Art der Entwickelung ist. Es giebt eine farblose Urflüssigkeit und eine gefärbte, und diese letzte in zwei Arten der Färbung, einer bläulich-dunkeln, und einer scharlachroth hellen. Wir fanden, dafs zwar bei vielen niederen Thiergeschlechtern nur die farblose Urflüssigkeit angetroffen werde, dafs mithin diese ganz die Stelle des Blutes der höheren Klassen vertrete. Dafs aber auch in höheren, mit gefärbtem Blute versehenen Thierklassen, die farblose Art als primäre und Durchgangsbildung der Urflüssigkeit anzutreffen sei, man nennt sie Chylus; dafs diese aber in diesen höheren Formationen deshalb nicht besonderer Berücksichtigung bedürfe, weil die eigentlichen Vegetationsprozesse nicht in dieser, sondern in der vollendeten, nicht im Chylus, sondern im Blute von Statten gehen.

Ist es nach diesem noch nöthig, den Antheil der festen Theile an dem Vegetationsprozesse zu bestimmen, so können wir diesen unmöglich anders, als einen secundären, vermittelnden aussprechen; und wir dürfen wohl nicht befürchten «unser Prinzip, unser an sich richtiges Prinzip zu weit ausgedehnt zu haben.»

Allein wir setzten voraus und suchten unter den Lebensverrichtungen andere auf, die nicht zur vegetativen Sphäre zu rechnen sind, z. B. das Hören und Sehen, das Singen und Denken, das Spiel der Muskeln: Nun wohl! wo hätte der Humoralphysio-Patholog diese Thätigkeit der

animalen und sensitiven Sphäre denn je mit der vegetativen vermengt und solche der aus dem Blutleben hervorgehenden Function zugeschrieben? Man weise ihm diesen Fehlgriff nach, und er wird sich nicht ferner vertheidigen, sondern zurücknehmen, und verbessern. Namentlich ist die im letzten Kapitel der Humoralpathologie gesteckte Gränze, von den Beziehungen zwischen der vegetativen (untersten) Lebenssphäre und den höheren, z. B. die Lehre von den Affecten bestimmt genug abgesteckt und scharf geschieden, wer weifs ob nicht mit Beeinträchtigung des Gebietes der Humoralpathologie. Nach der Lehre von den Gemüthskrankheiten, besonders nach den Beobachtungen Esquirol's von der Farbe, den Exhalationen, Krisen der Gemüthskranken, könnte an dieser Stelle ihr Gebiet eine nicht unbeträchtliche Zugabe erwerben, nicht erobern, oder erschleichen, unnütze und verabscheuungswürdige Gewinne in jeder Absicht, besonders aber im Reiche der unbestechbarsten Wahrheit, der heiligen Wissenschaft.

Bis auf diesen Punkt ist durchaus nicht von der Beobachtung am bebrüteten Ei, von dem Leben in seinem Anbeginne, von der reinen und ausschliefslichen vegetativen Epoche des organischen Daseins, die Rede gewesen. Damit halten wir die Humoralpathologie vor dem Vorwurfe gerechtfertigt, als ob sie nach Art anderer deutschen Schriftsteller auf diese Beobachtungen sich stütze, wie es in den pathologischen Untersuchungen des Hrn. Dr. Stieglitz heifst. «Denselben zufolge soll man das Hervortreten des Blutes früher wahrnehmen, als die Bildung der Gefäfse; die Bewegung desselben soll der Bildung und Thätigkeit des Herzens vorangehen; das Punctum saliens soll sich später darstellen. In der Zeit, in welcher diese Beobachtungen als unbestreitbar wahr galten, drangen sich mir gegen die Folgerungen, die man aus ihnen zog, Erinnerungen und Bedenklichkeiten in Menge auf.» Es ist uns nicht eingefallen, aus einem temporellen Zustande des Lebens, der eine so räthselhafte und so sehr in der Unter-

suchung schwankende Epoche desselben, umfafst, Folgerungen für das Gesammtleben abzuleiten, geschweige denn diese auf jenen zu begründen. Vielmehr war es ein ganz anderer Punkt der Anknäpfung, den unser Autor gänzlich an die Seite geschoben oder übersehen hat, wiewohl er von einem bedeutenden Einflusse ist, nämlich der Anknüpfungspunkt war die allgemeine Lehre von dem Verhältnisse der Kräfte zu ihren Stoffen, und die verschiedenen Philosopheme, die sich nach und nach an und übereinander gebaut haben. Hier, meinten wir, wäre der rechte Punkt anzuknüpfen, nicht dort; aber auch hier blofs und allein anzuknüpfen, um nicht isolirt zu stehen, um sich im durchzuwandernden Theile des Weltganzen, dem organischen Bereiche, nach den Himmelsgegenden des grofsen Ganzen zu richten, sich, wie man sagt, über die Region der man sich zuwendet, zu verständigen, sich zu orientiren. —

II.

Angriff gegen den Solidarpathologen.

Fast könnte ich mich überreden, genug gethan zu haben, mich von dem Vorwurfe « das an sich richtige Prinzip » der Humorallehre « zu weit ausgedehnt zu haben, » zu befreien, und könnte von nun an die Sache umkehren und angriffsweise verfahren; und dies soll denn auch nach besten Kräften und, wie sich das von selbst versteht, mit allen Rücksichten einer ausgezeichneten Ehrerbietung gegen einen so würdigen und verdienstreichen Gegner, wie der Hr. Dr. Stieglitz es ist, von nun an geschehen. Wir müssen, als die beste Einleitung, alle hierher gehörigen streitenden Sätze unseres hochgeschätzten Feindes als Eingang zusammenstellen, sowohl die schon widerlegten Angriffe als auch die ponirten Lehrsätze für eine Solidaransicht, oder eine gemischte Theorie.

Wir haben zuvörderst auf ein bisher übersehenes eigenes Verhältnifs beider Theorieen gegeneinander aufmerksam zu machen, ein in der That höchst erfolgreiches, dessen Wirkung jedoch, so eingreifend sie auch war, nicht hervorgehoben werden konnte, weil man beide Theorieen nie in ihrer reinen Ursprünglichkeit zu vergleichen unternahm. Es besteht darin, dafs die Humoralpathologie die Solidarlehre neben sich anerkennt und bestehen läfst, währenddem die Solidartheorie jede andere ausschliefst, und namentlich die Grundsätze der Säftelehre vollkommen annihilirt. Und das geht so zu! Die Humoralpathologie nimmt nur diejenige Region des Lebendigen in Anspruch, die eine in allem begränzte genannt werden mufs, begränzt in Beziehung des Zustandes der Materie (die Lebenshyle), begränzt in Beziehung der Wirkungsweise, als Wirkung in unmerklichen Zwischenräumen, Stoffwechsel, begränzt in Beziehung der Sphäre selbst, der Vegetation; kurz! die Humoralpathologie beschränkt sich auf ihr unbestrittenes Gebiet und weist, wie alles wohlgeordnet Selbstständige jede Erweiterung, als eine verunreinigende Vermengung von sich. (Vergl. dagegen den Passus über Steinheim's Humoralpathologie von Hrn. Dr. Stieglitz l. c. S. 11.) Die Solidarpathologie hingegen will nicht sowohl den Antheil des Lebensprozesses, der in der Form der Materie vor sich geht, die die starre heifst, und von der sie ihren Namen hat, der ihr natürliches Antheil und Erbe ist, beherrschen, sondern steigt in ein anderes Gebiet, erklärt dies für unbelebtes Material, eine Res nullius, und eignet sich dieselbe zu, den eigentlichen Besitzer verdrängend. Erste, die Humorallehre, giebt der Solidar- und Pneumato-Theorie [1]) ihr volles Recht; diese, die Solidarlehre, ist ein rechtvernichtender Usurpator von Haus aus. — Ob-

[1]) Ein in vieler Hinsicht ausgezeichneter Arzt (und philosophischer Naturforscher) hat diese Trichotomie der pathologischen Doctrin zuerst ausgesprochen. Es ist der Herr Ritgen.

wohl diese Beziehung nur ein Nebending ist, so ist sie doch wohl zu beachten, da nicht selten auch in der Wissenschaft das Historische, oder das Jus fortioris in Anspruch genommen und vergessen wird, dafs nichts älter sei, als dasjenige Recht, das neben der Wahrheit ein unberechenbares, allerhöchstes Alter besitzt, das Jus naturae, und gewifs und wahrhaftig so alt ist, wie das Geschlecht, in dem es herrscht, wie denn auch trotz allem Gerede über das ehrwürdige Alter der Lehre von der Herrschaft der Erstarrung (die Solidartheorie), die Lehre von dem Beweglichen (die Humoraltheorie), als erweislich die älteste dargelegt werden kann, denn auch in den heiligen Schriften der Asklepiaden ist die Humoraltheorie bekanntlich prädominant.

Lehr- und Streitsätze des Hrn. Dr. Stieglitz.

A. Lehrsätze (cf. S. 3.).

I. Das Blut giebt den Stoff zur Bildung und Erhaltung des menschlichen Körpers her.

II. Es besitzt eine, gröfstentheils, unmittelbare Theilnahme und Einwirkung an den Verrichtungen jedwelchen Organs.

III. Zur nöthigen Spannung und Thätigkeit der Organe gehört Blut in gehöriger Menge, Beschaffenheit, Beweglichkeit.

IV. Aus demselben treten die verschiedenartigsten Säfte, und feineren Stoffe (gemeint wahrscheinlich das πνεῦμα), selbst Imponderabilien hervor.

V. Höchst abweichende Bildungen kommen durch dasselbe zu Stande, jede an ihrer Stelle, zu ihrer Zeit, in gehörigem Maafse.

B. Streitsätze

a) gegen obige Lehrsätze und die Humoraltheorie.

I. Chylus und Blut sind keine Urflüssigkeiten, sondern Secreta. (Tertium non datur. Davon nachher.)

II. Das Blut ist nicht Schöpfer der Gefäfse, sondern die Lebenskraft macht beides, Blut und Gefäfs. (Da dies ein Hauptlehrsatz der Humoralpathologie selbst ist, so hätte er oben unter der ersten Rubrik stehen müssen; indefs ist er als Streitsatz gegen die Humoralpathologie von Hrn. Stieglitz aufgestellt, und so mag er hier stehen bleiben.)

III. Die Generationsgeschichte giebt kein Recht der Analogie für den schon formirten Körper. (Wahr, wenn die Humoralpathologie auf dieser allein basirt wäre; allein das ist sie keinesweges. Vielmehr ist der Incubationsprozefs als eine Art des Vegetationsprozesses unter der allgemeinen Theorie subsumirt. Er ist, wie bekannt, von den Präformisten mit in die Solidarlehre gezogen worden.)

IV. Die ausgebildeten Organe folgen anderen Gesetzen, als die sich bildenden. (Davon später.)

V. Vor der Bildung des Blutes zeigt sich die des Hirns und Rückenmarks. Daher erhält die Nervenpathologie eine neue Stütze, die der Humoralpathologie entzogen wird. (Das wäre! Wie, wenn nun die Humoralpathologie noch einen guten Schritt weiter ginge, und behauptete, dafs nicht sowohl die Carina mit dem Rückenmarke von dem Blute entsteht — keine neue unbekannte Thatsache — sondern ein ganzer Organismus mit Nerven, Muskeln, Augen, Füfsen, Frefszangen, Magen u. s. w. ohne Blut entsteht? und das thut die Humoralpathologie wirklich, indem sie — anders, wie unser Opponent — nicht vom particulären menschlichen Organismus, nicht vom Menschen, oder Säugthierblute, dem κατ' ἐξοχήν Blute, verhandelt, sondern von den Urflüssigkeiten. Die Humoralpathologie ist keine Hämatopathologie. Sie dazu machen, und sie mit ihren eigenen Waffen niederkämpfen wollen, ist ein Verfahren, das sie abweist.)

VI. Die Gleichmäfsigkeit des Lebens bei ungleichen und

störenden Einwirkungen kommt durch häufiges [1]) Losreifsen unbrauchbarer Materien, und Aufwand von Flüssigkeiten zu Stande. Blut giebt das Material dazu. Allein weder das Was, noch das Wie, noch in welchem Maafse, das hängt nicht von ihm ab. Beweis: Die Verschiedenartigkeit des Schleimes nach den Absonderungsorganen, die Berzelius ausfindig gemacht hat. Der Blutstrom kann dies nicht hervorbringen, weil er gleichartig und gleichkräftig zu jedem Organe strömt. (Ist, was das letzte angeht, ganz nicht wahr, indem schon das Blut das ins Hirn strömt anderartig ist, als das, was zur Leber kommt; und ist, was das erste betrifft, nicht ganz wahr, indem doch aus dem Urblute [2]) die verschiedenartigen Organe herausgebildet werden, was wohl mehr noch sagt, als die Verschiedenartigkeit des Schleimes, zu deren Anerkennung die Chemie unnütz und unfähig zugleich ist.)

VII. Die Vita propria jedes belebten Theiles ist das Hauptmotiv.

VIII. Ein Protest gegen die Consequenz jedes Systems; und dafs sich der wahrheitliebende Forscher — (in der That möchte der strenge Forscher, d. i. der folgerechte, aus wohl geprüften Vordersätzen, was die Wahrheitsliebe, die Liebe zur Wahrheit mindestens, betrifft, nicht dem unstrengen, schwankend folgernden, mit blofs angelehntem Hinterthürchen zur Ausflucht, nachstehen!) für die Beschränkungen und Ausnahmen jeder Lehre, so wie für das, was sie dunkel läfst und worin sie nicht genügt, einen offenen Sinn zu erhalten haben.

Hieraus ist ersichtlich, dafs die Haupt-Streitsätze des Opponenten entweder eigentliche Lehrsätze des Respondenten sind, wahre Humoralpathologie-Prinzipien, wie die

---

[1]) Durch beständiges, sagt die Humorallehre.

[2]) Das Insekten- und Weichthierblut von allerlei Farben gehört auch dazu.

Lehrsätze II. III. V.; oder nicht ganz wahre und ganz unwahre Lehren enthalten, wie V. VII. und VIII.; oder endlich noch der Ventilation bedürfen, wie I. und IV.

I. Chylus und Blut sind nicht Urflüssigkeiten, sondern Secreta.

IV. Ausgebildete Organe folgen anderen Gesetzen, als in der Ausbildung begriffene.

Den ersten Grundsatz zu beweisen, verfährt der Herr Verf. also (vergl. S. 27.). Er wirft die Frage auf: Wie entsteht das Blut? — Durch Assimilation der Nahrungsmittel, wird geantwortet; durch die Dauungssäfte; auf mechanische und chemische Weise, und nach organischen Gesetzen. — Assimilation wäre also ein Prozefs, der dreierlei involvirt, ein mechanisches, ein chemisches und ein organisches Gesetz. «So bildet sich der Chymus, Chylus, und wird endlich zu Blut im Ductus thoracicus?»

Ist das denn wahr? Blut bildet sich in der Wirklichkeit, ohne mechanische und chemische Prozesse, ohne Kauen und Verdauen, aus dem Dotter im Eie. — Nur neuen Zusatz erhält es nach und nach durch die oben beregten Prozesse. (Der chemische ist in der Wirklichkeit nicht nachzuweisen, worüber ich jene Humoralpathologie Kap. 13. nachzuschlagen bitte.) Es giebt also Blut, und zwar ist dies auch das erste Menschen- (oder sonstige) Blut, das man doch nicht wohl ein Secretum wird nennen wollen, selbst dann nicht, wenn man das Ei selbst nebst seinen Flüssigkeiten mit diesem Namen bezeichnen zu dürfen für erlaubt hielte. — Allein auch abgesehen hiervon, nach dem Grundsatze, der fertige Organismus folge anderen Gesetzen, als der werdende (IV. s. oben), und angenommen, der Organismus komme ohne Blut auf die Welt, und erhalte dieses erst, als sei es ein wahres Secretum, nachdem die Organe, die es secerniren, von den Frefswerkzeugen an, bis auf das Intestinum rectum, vollendet wären. Ist denn selbst in diesem Falle das Blut ein Secretum? Wo hat man ein

Beispiel, dafs zu einem Secretum ein Apparat von den heterogensten Organen beitrage? — Jedes Organ hat sein specifisches Secretum, jedes Secretum sein Organ. So die Galle, der Speichel, die Synovia u. s. w. Ferner: zu welchem Secretum ist ein Prozefs erforderlich, wie die Assimilation? zu welchem Secretum ein fremdartiger, aus den differentesten Theilen hestehender Stoff, des Aliments aus zweien, ja allen Naturreichen? — Es ist das Blut so wenig Secretum, und hat so wenig Aehnlichkeit in seinem Material, in seiner Bestimmung, in seiner Entstehung, in seinem Stoffe, aus dem es wird, mit dem was man Secretum nennt, dafs man weit eher einen festen Bestandtheil des lebendigen Leibes, z. B. das Gehirn, die Zähne, das Ohr, ein Secretum nennen kann, als das Blut. Secretum und Blut! Blut ist das Concretum, d. h. der alles enthaltende, chaotische, Lebensstoff; der zu den Secretis gebraucht wird; das in starre und flüssige Gestaltungen ein- und übergeht; in dem erst die Scheidungen vor sich gehen. Es wird secernirt, heifst allenfalls: es wird in seine Bestandtheile zerlegt; ein Sinn, den der Autor nicht dem Worte Secretion unterzulegen beabsichtigt. —

Der geehrte Hr. Verf. ist sehr ungerecht, wenn er behauptet, dafs man diese Sätze (seine Darstellungsweise der Entstehungsgeschichte des Blutes, vermöge welcher es in die Kategorie der Absonderungen [der Absonderungen!] treten soll) vergessen zu wollen scheine. Man scheint dies Wenigen, und will dies in so geringem Maafse — Nein! man will gerade das Umgekehrte, wenn dies « man » den Humoralpathologen bezeichnet — dafs man in dem, oben angeführten, dreizehnten Kapitel S. 227 der Humoralpathologie bis 246, den ausführlichsten Abschnitt dieses Werkes dieser Verhandlung gewidmet hat, das Kapitel: Ueber die Entstehungsgeschichte der Säfte.

Zum Inbegriff eines Secretums gehört eine früher vorhandene Substanz, in der dies Produkt auf irgend eine

Weise vorhin enthalten war. Wenn nun das Blut ein Secretum ist; aus welcher vorherigen Substanz ist es denn secernirt worden? Man mufs, in der Voraussetzung dafs Blut ein Secretum sei, den Chymus für ein Secretum halten, weil dieser das erste Blutmaterial ist; der Chymus aber wird von niemandem für eine Absonderung, sondern für den Speisenbrei; und der Chylus, für den vollendeteren; und das Blut für den vollendeten Nahrungssaft gehalten. — Ist das Blut ein Secretum; so frage ich, welches ist das Organ, das es secernirt? Ist es die Cavitas oris mit den Speicheldrüsen? Nein! — deren Secretum ist der Speichel und der Schleim. — Sind die primae viae das secernirende Organ? — Nein! die geben als ihr Secretum ähnliche Stoffe und kein Blut. Ist es die Leber? Nein! die liefert Galle als Secretum. Oder sind es endlich alle diese Organe in Verbindung, die das Blut secerniren? Auch nicht! Ihre Flüssigkeiten zusammengemischt geben nichts weniger als Blut. — Indefs, auch zugegeben irgend eines dieser Organe, oder ein jedes derselben, oder endlich alle zusammengenommen secernirten das Blut: so ist die Frage, aus welcher Mutterlauge sie dasselbe ausscheiden? — Antwort: aus dem Blute; mithin würde das Blut aus dem Blute secernirt, und wir befänden uns an der Gränzscheide der Vernünftigkeit durch die Behauptung einer Causa sui jener verklungenen Philosophie, die der tiefsinnige Hamann in einen Effectus sui metaschematisirt und so persiflirt hat. (Briefe an F. H. Jacobi S. 20.) In unserem Falle wäre in der That die höchste Instanz des Absurden darin errungen, dafs das Blut zu seinem eigenen Sohn, zum materiellen Effectus sui, gestempelt werden müfste. Solches aber bedeutet der Lehrsatz:

I. Dafs das Blut ein Secretum sei. — Nun folge der Lehrsatz:

IV. Ausgebildete Organe folgen anderen Gesetzen, als sich bildende.

Wiewohl dies Argument nur gegen die Deduction der

Humoralpathologie aus dem Hergange der Incubation gerichtet ist, und somit den Verf. der Humoralpathologie nicht trifft, weil dieser seine Lehre nicht auf diesem Grunde aufgebauet hat: so ist er doch anderweitig wichtig genug, um ganz gehörig geprüft und erwogen zu werden.

Dieser Lehrsatz kann zweierlei bedeuten. In dem einen Falle ist er vollkommen richtig, leistet aber nicht, was der Herr Opponent von ihm fordert, nämlich keine Einsprache gegen die Humoralpathologie; im zweiten Falle, leistet er zwar Einsprache gegen die Humoralpathologie: ist aber dagegen grundfalsch. Heifst er: die starren Theile folgen anderen Gesetzen, als die flüssigen (die gebildeten anderen, als die in der Bildung begriffenen, die festen anderen, als die aufgelösten), so ist er vollkommen wahr und unbestreitbar. Die Gesetze der Cohäsion, der Adhäsion, mithin die gesammten mechanischen Thätigkeiten haben sich verändert. Das Blut kann auch nicht hören, sehen, stofsen, käuen u. s. w.; das versteht sich. Heifst er aber: die starren Theile befolgen in ihrem Stoffwechsel, in der Auflösung und Erhärtung, in dem Ansatz und Absatz, in dem Qualitätentausche des Materials, in der Secretion u. dergl. anderen Gesetzen, nachdem sie fertig geworden, als zu der Zeit da ihre Formation begann, so ist er falsch. — Hier wie dort ist Verflüssigung und Erstarrung, Trennung und Verbindung, Durchdringung und Vereinigung unter dem Gesetze der Lebenskraft, d. h. ein, der Form nach, höchst mannigfacher chemischer Prozefs, von einer Kraft, die sich von der, in den chemischen Wahlanziehungen herrschenden, durch ihre Thätigkeit als eine durchaus unterschiedene zu erkennen giebt, bewerkstelligt; hier wie dort ist das gleiche Prinzip des Lebens, sich zwischen den beiden Formen des Stoffes, der flüssigen und der starren ewig und immer hin und her bewegend, mithin ein und dasselbe, und zwar, «an sich richtige Prinzip.» Was die Kraft der Nerven, die Reizbarkeit der Muskeln und der diesen ähnlichen Membranen, die Vita

propria endlich jeden Theiles betrifft: so bedeuten diese ja doch nur isolirte Provinzen jener allgemeinen Lebenskraft. Ihr Dasein wird von dem Humoralpathologen anerkannt, gewürdigt und in die richtigen Gränzen zurückgeführt. Nach den Lehren der Solidarpathologie sollte man aber glauben, dafs mit dem Festwerden der Organe eine andere Kraft, als die bis dahin in dem organischen Leibe waltende, eine andere, als die Kraft, die blofs und allein in und am flüssigen Material sich, ihrer Natur nach, offenbaren kann; kurz eine andere, als die Lebenskraft, Lebenskraft geworden sei. Denkt man nun noch hinzu, dafs es kein durchaus festes, d. i. kein blutloses Organ giebt; dafs es sich ebenfalls schwer bestimmen läfst, in welchem Zeitpunkte der Formation eines Organes dieses aus einem flüssigen zum festen geworden ist: so wird es auch äufserlich mit Schwierigkeiten aller Art behaftet, wenn man das gewordene Organ unter andere Botmäfsigkeit zu versetzen unternimmt, als die das werdende anerkennt. Allein dies ist denn gewifs auch die Absicht nicht des besseren Solidarpathologen, und am wenigsten dessen, der gegen jede zu weite Ausdehnung eines an sich richtigen Prinzipes protestirt; denn solches hiefse ja mehr, als zu «weit» ausdehnen, wenn man ohne Grund und Noth zwei Lebenskräfte annähme, von denen die eine vor der Vollendung, die zweite nach derselben im Organismus waltete, und von denen die letzte eine Lebenskraft wäre, die keine ist; eine chemisch wirkende Kraft im trockenen Elemente; eine Anziehung in unmerklich kleinen Zwischenräumen, die in grofsen Zwischenräumen thätig ist; eine chemische, die eine mechanische wäre; Q. E. A.

III.

Nachweisung des Widerspruchs — Vollständige Niederlage des Solidarpathologen.

Bisher ist blofs dargethan, wie die Streitsätze des

Opponenten, theils keine solche, sondern vielmehr das Gegentheil davon, und eigentlicher Lehrsätze der Humoralpathologie; theils in sich unhaltbar und widersprechend seien. Ferner ist dargethan, dafs die Lehrsätze in sich selbst mit einer Contradiction behaftet, und daher ebenfalls abzuweisen wären, z. B. der Hauptsatz: dafs das Leben in den Solidis und an denselben sich offenbare; dafs das Geformte anderen Gesetzen folge, wie das ungeformte lebendige Material. Nunmehr soll dargethan werden wie beide, die Streit- und die Lehrsätze, sich wechselseitig untereinander widersprechen und sich beide von Grund aus aufheben.

Der Herr Opponent schreibt, «dafs er in nicht vielem» mit der Humoralpathologie übereinstimme. — Mir ist es von je zum Gesetze gemacht, sorgfältig auf die Worte des achtbaren Mannes zu merken. Das habe ich geübt, und übe es noch heute, wo ich es für eine Art und einen Theil der rücksichtsvollen Hocachtung halte, die Gelehrte sich gegenseitig schuldig sind, nämlich gehört, will sagen, aufmerksam und bedächtig gehört, zu werden. Ich übe damit eine Pflicht, die ich als ein Recht fordere, selbst wenn sie zu meinem und des Meinigen Nachtheil ausschlüge. — Also: «In nicht Vielem!» d. h. in Wenigem. Wäre nun der Grundsatz mit diesem «Wenigen» gemeint, so wäre die Uebereinstimmung ja nicht allein, «in nicht Vielem;» sondern gerade im Gegentheil, ich möchte sagen, in Allem, im Ganzen. Und der Grundsatz ist es dennoch, in welchem der Herr Opponent mit dem Respondenten einig ist, weil er ihn sonst nicht für «ein an sich richtiges Prinzip» erklärt haben würde. Wir hätten es daher mit diesem «in nicht Vielem» so haarscharf nicht zu nehmen, sondern wirklich festzusetzen, der Herr Gegner habe hier blofs die Uebertreibungen und ungemäfsen Ausdehnungen dieses «an sich richtigen Prinzipes» gemeint. Das «nicht viel» war somit ein Quantitatives. Wir müssen diese Annahme um so mehr gerechtfertigt fin-

den, weil der Herr Opponent selbst in seinem einleitenden Axiom vom Blute eine gedoppelte Art der Theilnahme an dem Lebensprozesse statuirt, eine materielle, und eine virtuelle («ohne dessen unmittelbare Theilnahme und Einwirkung» Theilnahme und Einwirkung).

Wenn aber (S. 18) von dem Blute behauptet wird, dafs es nur das Material zu den Verrichtungen der Organe (der Se- und Excretionen, der Auflösung und Erstarrung, Ansatz und Schmelzung u. s. w.) liefert; allein nichts mehr, und dafs — was mehr vorgeht (das Was, Wie, in welchem Verhältnisse, wann, in welchem Maafse), den Solidis als Ursachen beizumessen sei: so wird ja die demselben zugestandene obige zweite Thätigkeitstheilnahme wiederum zurückgenommen.

Eine zweite Thesis ist: das Blut giebt den Stoff zu allen Organen des menschlichen Körpers her, aus demselben treten die verschiedenartigsten Säfte und feineren Stoffe, selbst Imponderabilien hervor. — Wogegen alsbald als Antithesis aufgestellt ist: dafs Chylus und Blut keine Urflüssigkeiten, sondern Secreta sind. Nach dem Obigen ist es klar, wie vollkommen diese Gegensätze sich aufheben müssen, und dafs nur einer von beiden wahr sein kann. Entweder ist das Blut eine Flüssigkeit, die den Stoff zu allen festen, flüssigen und dunstförmigen Bestandtheilen des lebendigen Leibes hergiebt, d. h. eine Flüssigkeit, die vor der Bildung aller genannten Theile vorhanden ist, das heifst, es ist eine Urflüssigkeit; oder aber es giebt nicht den Stoff zu allen diesen Formationen her, d. h. ist kein ursprüngliches, sondern ein nach der Bildung der Organe (die dann anderweitig ihren Stoff empfangen haben müssen) als Secretum entstandenes Material.

Wie soll man es nun deuten, wenn der Herr Opponent in «nicht Vielem» mit der Humoralpathologie übereinzukommen behauptet; gleichwohl aber die Grundthesis der Humoralpathologie zugesteht, und das Prinzip ein «an sich richtiges» nennt; endlich aber dennoch dieses, und

eben

eben dasselbe, Grundprinzip vollkommen umstöfst, und das solidarpathologische Prinzip der Vita propria als Hauptmotiv einführen will?

IV.

Vermittelung — und Schlufsfolge.

Diese an sich unbegreifliche Erscheinung der aposteriorischen Antinomieen, die nicht, wie die apriorischen, ein Erbübel des menschlichen Geistes sind, sind einzig zu erklären aus der, anderwärts erörterten, gedoppelten Entstehungsweise neuer Theorieen. An jenem Orte ward gezeigt, dafs sich die neuen Theorieen leicht erkennen lassen, und immer mit diesem Male behaftet bleiben, je nachdem sie aus einem theoretischen, oder aus einem praktischen Bedürfnisse entstanden sind. So war die Theorie des Hrn. Stocker in Edinburgh, die man in dem Gerson-Juliusschen Magazin zwischen 1824 und 1830 erörtert findet, nachweislich eine Theorie aus praktischem Bedürfnifs. Ihr Charakter war das Fragmentarische, das Incohärente aus Mangel eines obersten, das Ganze vereinigenden Principes. An diesen Theorieen findet man deshalb auch eigentlich nichts zu tadeln, wenig aber auch zu billigen, ausgenommen das Bewufstsein des Unzureichenden des bisherigen Systemes. Dieses soll aber nicht von Grund aus neu aufgebaut, sondern nur ausgebaut und gestützt werden. Allein das junge frische Holz, und das alte verulmte zusammen und nebeneinander, das macht schlechte Wirkung, giebt schwache Haltung! — Das geht nothdürftig in der Technik, und schlägt vollkommen fehl in der Wissenschaft. Die Wissenschaft ist der Bienenkorb, in welchem keine zwei Weisel, zwei Principien, gleichzeitig zur Regierung gelangen können. Der eine bildet entweder einen neuen Stock, und wandert aus; oder wird vom Nebenbuhler vernichtet.

Diese Signatur ihres Ursprungs und Wesens tragen nun auch alle jene Lehrsätze unseres hochachtbaren Herrn Gegners, sie sind aus einem praktischen Bedürfnisse entsprungen; entsprungen aus der klar gewordenen Unzulänglichkeit der Solidarlehre zur Erklärung der krankhaften Erscheinungen, und zu stabilen Motiven des Handelns am Krankenbette. Dadurch wird für die Person desjenigen, der diese neuen Principien den älteren anzufügen versucht, mindestens diejenige wissenschaftliche Consequenz gerettet, ohne die es absolut kein Denken giebt. Es bleibt nämlich bei der alten Theorie, nur wird diese durch einen moderirenden oder erweiternden Zusatz gestützt und erhalten. Freilich heischt das wissenschaftliche Interesse eine Consequenz anderer Art und anderen Schrotes, nämlich derjenigen, die der Herr Gegner — ob nicht allzustreng, und abschreckend — mit den Worten «in grotesker Gestalt» und «in nichts begränzt» bezeichnet; dennoch aber gestaltet sich das Verhältnifs eines rein praktischen Interesses zu einem rein wissenschaftlichen bei Menschen, deren Sinn und Tendenz im Praktischen rein aufgeht, anders als bei solchen, wo die Wissenschaft noch einen sehr beträchtlichen Antheil am Praktischen nimmt, und sich es, ein grofses Wort der Entscheidung mitzusprechen, herausnimmt. Die Naivität in jenem ersten Falle hat einen mächtigen Vortheil über das unklare Bewufstsein im zweiten. Die zusammengewürfelten, unreinen Bestandtheile, die ungefügen, auseinandergeworfenen Glieder des theoretisch-praktischen Motives zur Verbesserung des wissenschaftlichen Gebäudes machen gröfsere Ansprüche, und können sie, unter dem Lichte der Kritik, weniger befriedigen, als jene heilige Einfalt mit ihrem sichern Takte fürs Rechte, und dem beleidigten Gefühl des Mangelhaften und der Anmaafslichkeit des Bestehenden. Stocker hält sich für einen Solidarpathologen, giebt sich als solchen, und ist es auch. Er geht so weit, dafs er der bisherigen Theorie, oder vielmehr ihren Bekennern, einige gehorsamste Entschuldigun-

gen, als hätte er eine Art Sacrilegium begangen, machen zu müssen glaubt. Von eigentlichen physiologischen Vorarbeiten ist bei ihm so gut, wie gar nicht, die Rede.

Gerade und allein die gröfsere Tiefe und Gründlichkeit des deutschen Opponenten ist es, die den Freund der Wissenschaft strenger macht. Gebieterisch tritt die Wissensshaft mit dem ganzen Gewichte ihrer reinen Interessen auf, und fordert ihre Geweiheten vor die Schranken. Dort sollen sie Rechenschaft von der Reinheit ihrer wissenschaftlichen Sitten, ihres denkenden Gewissens, ihrer Bestrebungen und Thaten ablegen. Rein, klar und unbestechbar, in nicht minderem Maafse, als das moralische Gewissen, wird es ein Richter des Unrechts und eine Aegide in der Hand des minder Mächtigen gegen die Gewalt der Autorität, wie gegen die Verschlagenheit einer überklugen Sophistik. Deshalb, und als Schluſs dieses Theiles der gegenwärtigen Streitfrage, stelle ich den Grundsatz und das Charakter-Merkmal der beiden entgegengesetzten Theorieen nach dem Ausspruch und in den eigenen Worten des hochgeehrten Herrn Stieglitz her. Er lautet (S. 23): «Der charakteristische Grundzug der Solidar- und Nervenpathologie ist: daſs die Bildung thierischer Flüssigkeiten von den festen Theilen und Nerven abhängen. Die Säfte geben das Material.»

V.

Zugaben.

Der Vertheidiger der Säfte-Lehre, im neueren Sinne, hat sein Werk geschlossen, und das Beste, was er vermochte, aufgeboten, seine Ueberzeugung zu rechtfertigen. Seine Lehre hat er zu vertheidigen gesucht; und das war ihm leichtes Werk durch die Kraft der Wahrheit, und durch mehre Versuche geübt. Theilnahme eines Meisters, der ihm bei seiner wissenschaftlichen Bestrebung immer vor Augen steht, hat er zu gewinnen verstanden, und sein

Werk war ihm hinlängliche Sicherheit und neuer Sporn. Für diesen war diese Vertheidigung nicht nöthig: dagegen bei den anderen, wo sie nöthig war, erfolglos; und noch gebe ich meine Arbeit nicht auf, diese Sisyphus-Mühe, deren Fortsetzung oder Ende doch einzig in meiner Bestimmung liegt? Sonderbar! — Allein das ist die Macht jenes geistigen (vermeinten oder wirklichen) Besitzes, dafs ihn sein Besitzer nicht verschliefsen mag und darf, wie der Reiche seine Diamanten und sein Gold. Was diesen treibt, zu behalten, treibt jenen, auszustreuen; dieser ist der Reiche an und für sich, jener der für andere; und also fährt der Mann der Wissenschaft wie ein Krieg durchs Land, und wirft zur Rechten und Linken seine Schätze aus. Von diesen Schätzen bleibt nun vieles, sehr vieles liegen, und nicht selten geschiehts, dafs der Fürst ein eingebildeter ist, oder dafür gilt; seine Münzen für falsche gehalten werden, und Hohn und Spott ihn begleiten. — Warum denn, auch wenn wir nicht von der Gunst der Menge bestochen, oder entmuthigt werden; warum denn immer und ewig von Neuem jenem Zuge der Wissenschaft Gehör geben, und anbieten, was nicht begehrt; schenken, was zurückgewiesen wird? — In der That stand auch mein Vorsatz fest, nach der im Gerson-Juliusschen Magazin von 1830 S. 25 u. folg. gegebenen Erklärung kein Wort mehr zur Begründung dieses Gegenstandes zu verlieren. Nun erscheint ein ruhmgekrönter Veteran, und spricht allen Ernstes von einem Gegenstande, den sein Urheber schon lange der Vergessenheit geweiht hielt. Mit diesem Rufe erwacht der alte Eifer und die alte Hoffnung wieder, und also ist mein Entschlufs aufgehoben. — Nun aber hatte ich zweitens auch meine Darstellung und Behandlung zu vertreten, und ob ich einem an sich richtigen Principe nicht durch zu grofse Ausdehnung einen falschen Standpunkt mitgetheilt habe: ich hoffe, dafs mir auch diese Rechtfertigung, die etwas schwerer war, gelungen sei. Wie dem aber auch immer sei: so bleibe von

jetzt an die Sache bis auf weitere Anregung auf sich selbst beruhen; nur das werde mir noch zugestanden, dafs ich mich vor einem anderen Verdacht, oder einer Anschuldigung verwahre, die ich voraussehe, die ich vielleicht hätte vermeiden sollen, die ich hätte vermeiden können. Wird nicht der Ton meiner Vertheidigung, die Art meines Angriffs hier und dort Anstofs geben? Mein Gegner und mein muthmaafslicher Recensent soll mir mindestens die Gerechtigkeit widerfahren lassen, dafs ich mir selber nicht so weit nachgebe, dafs ich nicht bedächte und rügte, was an mir selbst Bedenkliches und der Rüge werthes erscheint. Allein, wie ein alter Held mit Lust und Beifall den Muth und die Kraft des Schwächeren betrachtet, und den wackern jungen Kämpfer ermuthigt und belobt, wenn er auch als sein Feind ihm entgegenstände: so soll, vertraue ich, auch mein ruhmwürdiger Gegner sich über die schärfere eindringendere Macht des geistigen Kämpen freuen. Er würde mir es wenig Dank wissen, wenn ich mit heuchlerisch anschleichender Rede sein Wohlwollen einfangen (captatio benevolentiae) oder gar seiner zu schonen mich anstellen wollte. Das mag da gut sein, wo man einer übermüthigen Unfähigkeit den Glauben an Stärke einschmeicheln, oder sich selbst eine Kraft zutrauen wollte, welche die des Gegners zu einer kindischen, die der Schonung bedarf, herabwürdigte. Die Anstrengung des Gegners ehrt den Gegner; seine Lauheit schadet beiden.

Meine Absicht ging dahin, am Schlusse dieser Vertheidigung die Grundsätze der neuesten Solidarlehre aus den Schriften Broussais's und seiner Schüler Sanson und Roche nebeneinander zu stellen. Es wäre dies vielleicht das beste Mittel, die besseren Aerzte aufmerksam auf die Seichtigkeit jener Principien, und auf ihre Schädlichkeit zu machen, sobald sie zur Grundlage unseres Denkens und Wirkens dienen. Jedweder weifs doch das, dafs auf einem Maulwurfshügel kein schweres Gebäu, auf einem Strohhalm keine Kokosnufs sich halten kann. Als ich nun

zur Ausführung shreiten wollte, erfüllte mich die Arbeit mit solchem Widerwillen, dafs ich davon abstehen mufste. Zorn und Unmuth begleitete die ersten Federzüge des Uebersetzers, mehr noch bei der Arbeit der Schüler (Roche et Sanson, Nouveaux élémens de pathologie medico-chirurgicale, Paris 1825, gewidmet den Herren Broussais und Dupuytren), als bei der des Meisters (Broussais, Examen des doctrines médicales). Ich empfehle allen deutschen Aerzten das Werk der Herren Roche et Sauson, mit dem Bedeuten, doch ja die Prolégomènes, welche die Grundzüge der medicinisch-chirurgischen Pathologie enthalten, wohl zu beherzigen und sie mit dem, was sie von der Physiologie wissen, wohl zu vergleichen, und zuletzt ihre (der französischen Verf.) Classification des maladies d'après leur nature, mit dem, was ihnen von den Krankheiten bekannt ist, zusammenzuhalten. Wenn nun, nachdem dies alles geschehen ist, demjenigen, der sich diese Mühe genommen hat, nicht derselbe Un- und Widerwille fafst, der mich ergriffen hat, als ich früher es las, und neuerdings übersetzen wollte; der halte sich fest überzeugt, dafs er ein wackerer Mann für die Pathologie médico-chirurgicale, und dafs die Humoralpathologie das albernste Hirngespinnst sei, das je aus einem verworrenen Kopfe hervorgegangen ist. Valete! —

II.

Systematisches Lehrbuch der vergleichenden Anatomie, mit Tabellen über die Classification des Thierreichs und die Formen der Organe; von Carl August Sigmund Schultze. Erste Abtheilung: Allgemeine Anatomie. Berlin, 1828. 8. XII u. 299 S. (1 Thlr. 16 Gr.)

Der vorliegende erste Band dieses Lehrbuchs der vergleichenden Anatomie hat ein sehr sonderbares Schicksal gehabt. Der gröfste Theil des Textes und die erste Tabelle waren schon im Winter 1825 — 26 gedruckt in mehr als 100 Exemplaren in den Händen der Zuhörer des Verf. und mehrer auswärtiger Freunde desselben. Rudolphi citirte dasselbe bereits im ersten Bande des neuen Berliner medicinischen Wörterbuchs in dem allgemeinen Artikel über Anatomie. Eine Reihe von häuslichen Unglücksfällen, sagt der Verf. in der Vorrede, unterbrach die Vollendung. Unstreitig eine hinreichende Entschuldigung, wenigstens für jeden Schriftsteller und Gelehrten, der es an sich selbst erfahren hat, wie niederdrückend und hemmend solche schmerzliche Umstände auf wissenschaftliche Production einwirken. Die Vorrede ist aber schon im December 1828 zu Freiburg geschrieben, und doch wurde das Werk selbst erst zu Ende des Jahres 1831 ausgegeben, also 3 Jahre später, — wenigstens konnte Ref. auf wiederholte Bestellungen in den letzten Jahren dasselbe nicht erhalten. Dies sind offenbar sehr ungünstige Auspicien für die folgenden Bände, zumal wenn es zu einem Lehrbuche für academische Vorlesungen bestimmt ist. Indefs wollen wir durch diese einleitenden Worte kein schlimmes Urtheil gegen das Buch beginnen; im Gegentheil, es ist so viel Fleifs in demselben, der die höchste Anerkennung verdient, und dessen Frucht auch eine we-

sentliche Bereicherung der Kenntnisse in der allgemeinen Thieranatomie ist.

In der Einleitung spricht der Verf. vom Begriff, der Grundlage, Aufgabe und Eintheilung der vergleichenden Anatomie, und giebt dann auf 62 Seiten eine nicht ohne richtigen Auswahltakt und Geschmack verfafste Skizze der Geschichte der vergleichenden Anatomie mit vielfachen litterarischen Nachweisungen.

In den zwei ersten Abschnitten des nun folgenden allgemeinen Theiles der vergleichenden Anatomie, der diesen Band ausfüllt, spricht sich der Verf. über die allgemeinen Grundsätze der Vergleichung aus, und entwickelt dann den Unterschied der organischen Körper von den unorganischen, der Thiere von den Pflanzen. Alles dies ist weder eines Auszugs fähig, noch zu einer kritischen Beurtheilung besonders geeignet. Wir gehen daher sogleich zu den beiden letzten Abschnitten über, die uns in medias res führen, und verweilen hier, so weit es uns der enge Raum einer Recension und unser kritischer, meist auf eigenen Untersuchungen beruhender Apparat erlaubt.

Der dritte Abschnitt beginnt mit einer allgemeinen Eintheilung und Aufzählung der einfachen Organe oder Instrumente, und charakterisirt oder beschreibt dieselben dann einzeln. Sie zerfallen nach dem Verf. in flüssige und feste. Die festen sind:

1) Der Schleimstoff und das Schleimgewebe. — Als Schleimstoff betrachtet der Verf. jene formlose, halbflüssige Substanz, welche als Bestandtheil fast in allen Organen vorkommt. Das Schleim- oder Zellgewebe aber besteht nicht allein daraus, sondern entsteht aus einer Verbindung von lymphatischen und Blutgefäfsen, aus Körperchen oder Körnchen, die sich im Schleimstoff finden, und aus Bläschen, die eine abgeschiedene Flüssigkeit von wässeriger oder fettiger Natur enthalten, die, wenn sie sich drängen, eckig werden und Zellen bilden. Das Schleimgewebe ist theils Bindemittel der organischen

Elemente, theils bestehen Lederhaut, Schleim, seröse Häute u. s. w. ganz oder meist daraus. —

Ref. gesteht, trotz mancher eigenen Untersuchungen und deren von Döllinger, Rudolphi, Treviranus, Heusinger, E. H. Weber u. s. w., immer nur eine sehr unbefriedigende Kenntnifs des Zell- und Schleimgewebes zu haben. Es scheint, dafs manche heterogene Dinge zu ihm gerechnet werden. Kügelchen oder Körnchen scheint es eigentlich nicht zu enthalten, obwohl es öfters das Ansehen einer aus verschmolzenen Körnchen bestehenden Masse hat, die aber dann ein gleichförmiges Ansehen bekam. Ob das Zellgewebe eigenthümliche Blutgefäfse hat, dürfte aus den Untersuchungen und Abbildungen von Bleuland, wie Weber annimmt, doch nicht unwiderleglich hervorgehen, indem das Ergebnifs von Injectionen keine vollständige Beweiskraft hat. Einzelne, im Zellstoff zerstreute Kügelchen, dürften dem Blute und anderen Flüssigkeiten zugehören. Schultze nimmt Fontana's und Treviranus's im Zellgewebe gefundene Cylinder als eigenthümliche Gestaltsgrundlagen an. Jenes sind indefs optische Täuschungen, diese durch künstliches Ziehen entstandene Formen; wie E. H. Weber deutlich nachgewiesen hat.

2) Blut- und Lymphkügelchen. Sie werden nach ihren verschiedenen Eigenschaften beschrieben. Der Verf. glaubt, dafs besonders die Blutkügelchen deutlich aus Kern und Schale beständen, dafs der Kern immer kugelförmig, das ganze Blutkügelchen meist oval oder wickenförmig, wie beim Menschen und den meisten Säugethieren und Fischen, nach Rudolphi auch beim Taschenkrebs, oder mehr plattgedrückt, zwischen linsenförmig und kugelig, in der Mitte mit einer vom Kerne herrührenden Erhabenheit, wie es bei Vögeln und Amphibien sei. In den Schmetterlingen, Raupen, Flufskrebsen und Schnecken ist die Gestalt, nach unserm Verf., fast linsenförmig, ohne deutlich wahrnehmbaren Kern. —

Ueber Bau, Form und Gröfse der Blutkügelchen hat E. H. Weber in seiner vortrefflichen Ausgabe der Hildebrandtschen Anatomie eine sehr vollständige Arbeit geliefert, und die Lehren fremder Beobachter hier nach eigenen Untersuchungen kritisch gewürdigt. Mit Bezug auf dieselbe, so wie auf die obigen Aussprüche Schultze's, wollen wir hier dasjenige mittheilen, was nach zahlreichen eigenen Untersuchungen an Thieren aller Klassen gewonnen wurde, und was erst einer späteren Bekanntmachung in einer gröfseren Arbeit entgegensieht. — Ob die Blutkügelchen aus Kern und Schale bestehen, ist der Gegenstand des Streites. Prevost, Dumas, Home u. s. w. nehmen einen Kern an; Weber leugnet ihn mit anderen, er stellt als Endresultat hin: dafs durch keine hinreichenden Beobachtungen bewiesen ist, dafs der auf der Mitte der platten Oberflächen der Blutkörnchen sichtbare Fleck, ein in den Blutkörnchen verborgener Kern sei, und dafs dieser Kern aus der zerplatzten Schale heraustreten könne; dafs wahrscheinlicher jener Fleck nur vom Lichtglanz herrühre. — Ref. glaubt nicht an das Dasein eines Kerns innerhalb einer farbigen Schale im frischen Zustande; betrachtet man die Blutkügelchen der Wirbelthiere, unmittelbar und rasch nach der Herausnahme aus dem Gefäfs, und in Eiweifs oder Serum (also einer Eiweifs enthaltenden Flüssigkeit), so nimmt man keinen Kern wahr, der aber einige Zeit nachher, besonders aber, wenn man Wasser zur Verdünnung angewandt hat, durch eine beginnende Veränderung und Auflösnng des Blutes entsteht. Uebrigens ist die Beobachtung hierüber so zart und schwierig, Irrung ist so leicht möglich, die Beobachtungen anerkannt guter Beobachter sind so verschieden ausgefallen, dafs man die Frage, ob die Blutkügelchen im frischen Zustande aus Kern und Schale bestehen, keinesweges als entschieden betrachten kann.

Was die Form der Blutkörnchen bei verschiedenen Thieren betrifft, so fand ich beträchtliche Verschiedenhei-

ten; ich habe vorzüglich viele Fische und wirbellose Thiere untersucht, deren Blut in dieser Hinsicht weniger bekannt war. Linsenförmig und rund, glaube ich die menschlichen Blutkörnchen, übereinstimmend mit anderen Beobachtern, zu finden. Bei allen von mir untersuchten Fischen ist die Grundform die ovale, nicht die runde; Rudolphi will sie namentlich bei Perca fluviatilis, Pleuronectes Flesus, Platesia, Solea rund gefunden haben. Indefs geben schon Leuwenhoek, Muys, Mieg den Blutkörnchen der Fische eine längliche, oder wenigstens eine sphärische, ins Ovale neigende Gestalt, und Prevost und Dumas fanden sie bei allen kaltblütigen Thieren elliptisch. Hewson dagegen bildet sie vom Lachs, Karpfen und Aal rund ab. Die verschiedenen Angaben mögen daher gekommen sein, dafs ich häufig und bei vielen Fischen, so namentlich bei Syngnathus, Lophius und Pleuronectes gefunden habe, dafs die stets ovalen Körnchen sich oft sehr schnell auf dem Glasschieber rundlich, ja kreisrund zusammenziehen, besonders wenn sie mit Wasser verdünnt werden. Eine mittlere Wölbung oder Nabel (Umbo), wie Schultze angiebt, Weber aber kaum anzunehmen scheint, habe ich ganz übereinstimmend mit Prevost's und Dumas's Abbildung fast durchgehends bei den Fischen, besonders deutlich unter den Amphibien, auch bei Testudo graeca gefunden. Dieser Buckel ist bald mehr oval, bald mehr kreisrund, und erhebt sich erst entfernt vom Rande, der wie bei Geldmünzen beschaffen ist; bei Serranus Scriba glaubte ich eine ringförmige Rinne um den Nabel zu bemerken; nur bei Scorpaena scrofa, unter den von mir untersuchten Fischen, fand ich keine mittlere Wölbung oder eigentlichen Nabel, sondern dieselbe schien schon vom Rande aus allmählig gegen die Mitte hin sich zu erheben, so dafs das ganze Blutkörnchen eine länglich-wickenförmige Gestalt hat. Indefs ist nicht zu läugnen, dafs dieser sogenannte Nabel bei ganz frischen Körnchen und bei der Untersuchung derselben im Eiweifs seltener, oft gar nicht

deutlich, bei der Untersuchung der Körnchen im Wasser dagegen gewöhnlich sichtbar ist. — Bei allen wirbellosen Thieren, so bei den (vor mir nicht darauf untersuchten) Cephalopoden und Ascidien, bei den Anneliden und Krustenthieren fand ich die Blutkörnchen kreisrund und nie mit einem Nabel, ausgenommen bei Terebella, deren münzenförmige Blutkörnchen eine nabelförmige Wölbung auf den platten Flächen haben.

Der Verf. hat auch einige Angaben über die Gröfse der Blutkügelchen, die indefs nicht genau, und ungenügend sind. Nach meinen Untersuchungen sind die Blutkörnchen der Fische im Allgemeinen kleiner, als die der Amphibien; nur die Knorpelfische dürften eben so grofse, zum Theil noch gröfsere Blutkügelchen haben; so fand ich sie bei Squalus squatina gröfser ($\frac{1}{1200}$ bis $\frac{1}{1000}$ Zoll), als bei der Landschildkröte ($\frac{1}{1500}$ bis $\frac{1}{1200}$ Zoll); noch gröfser sind sie bei den Rochen ($\frac{1}{600}$ Zoll circa), womit auch Hewson übereinstimmt; bei Labrus fand ich sie nur $\frac{1}{3000}$ Zoll grofs; unter den wirbellosen will ich beispielsweise nur einige Messungen angeben:

Bei Octopus moschatus	sind	sie	$\frac{1}{3000}$	bis	$\frac{1}{2400}$	Zoll	grofs.
— Ascidia mamillata	—	—	$\frac{1}{3000}$			—	—
— Scorpio europaeus	—	—	$\frac{1}{2400}$	—	$\frac{1}{2100}$	—	—
— Terebella (cirrhata)	—	—	$\frac{1}{2400}$	—	$\frac{1}{600}$	—	—
— Nereis nuntia	—	—	$\frac{1}{2400}$	circa		—	—
— Maja squinado	—	—	$\frac{1}{2700}$	—	$\frac{1}{2100}$	—	—
— Squilla mantis	—	—	$\frac{1}{2400}$			—	—

Die Gröfse der menschlichen Blutkörnchen finde ich nach meinen Messungen, ziemlich wie sie Weber angab, nämlich nahe an $\frac{1}{1500}$ Zoll; die meisten anderen Beobachter geben sie gröfser an. Indefs sind selbst die Blutkörnchen des Menschen, so wie der Wirbelthiere überhaupt, nicht durchaus von gleicher Gröfse, sondern man findet gröfsere und kleinere.

Der Verf. sagt: «Ungeachtet der Kleinheit, ist die Masse der Blutkügelchen in den warmblütigen Wirbelthie-

ren weit gröfser, als in den kaltblütigen, und das Blut der Panzerthiere und Würmer enthält sie nur einzeln.» Das ist im Allgemeinen allerdings der Fall, erleidet aber doch mehrfältige Ausnahmen nach meinen Untersuchungen. Schon bei den Wasserasseln und den Larven der Neuropteren sind sie in nicht viel geringerer Menge, als z. B. in den Froschlarven vorhanden. Bei Sepia, Loligo und Octopus fand ich etwa zehnmal mehr Blutkügelchen, als beim Scorpion, aber weniger als in der Schildkröte. Das Blut der Ascidien ist eben so reich an Körnchen, als das der Cephalopoden, und reicher, als das der zweischaligen Muscheln. In dem intensiv rothgefärbten Blute der Nereiden fand ich recht zahlreiche Körnchen, und bei Terebella mochte das Blut wenigstens eben so reich an Körnchen sein, als bei der Schildkröte. Höchst merkwürdig ist es mir gewesen, dafs ich im Blute der Hirudineen, namentlich auch beim medicinischen Blutegel, gar keine Körnchen finden konnte; ich habe die Versuche noch eben wiederholt, und kann gar nichts Körniges in der homogenen Blutflüssigkeit finden. Nur einmal fand ich in Triest bei grofsen Blutegeln aus Krain sehr sparsame und äufserst kleine runde Körnchen, die circa $\frac{1}{7000}$ Zoll im Durchmesser hatten, aber wahrscheinlich zufällig, vielleicht Schleimkörnchen waren. Eben so merkwürdig ist es mir gewesen, dafs Aphrodite wirklich, wie Blainville schon angiebt, kein rothes Blut hat, dafs also somit der Ausdruck, rothblütige Würmer, für die Anneliden nicht durchgehends pafst; das farblose Blut der Aphrodite hat übrigens wenig zahlreiche runde Blutkörnchen von sehr verschiedener Gröfse. Ueberhaupt kann man als allgemeinen Satz hinstellen: dafs die Blutkörner in den Wirbelthieren im Allgemeinen eine constantere, regelmäfsigere Form und Gröfse haben, und dafs sie besonders in letzter Hinsicht weit weniger differiren, als die Körnchen der wirbellosen Thiere.

Gar keine Körnchen fand ich im Blute der Blutegel, wie ich oben angab, ferner nicht in den Larven einiger

Insekten, namentlich der Dipteren, der Notonecta glauca (übereinstimmend mit Carus), ferner nach den mühevollsten Untersuchungen, nicht bestimmt wenigstens, in den Cirrhipeden. —

Ueber die Färbung bemerkt der Verf., «dafs dieselbe beim Flufskrebs schwach gelblich, bei den Raupen und Schmetterlingen grünlich-gelb, bei den rothblütigen Thieren schwach röthlich, am dunkelsten bei den Säugethieren gefärbt seien.» Ich fand die Farbe der Körner roth oder gelbroth bei Wirbelthieren und Anneliden; grün oder gelb bei verschiedenen Insekten; einzelne violette bei Octopus; gelb in den Ascidien; farblos, etwas ins Graue, Weifse oder Bläuliche bei den anderen Mollusken; bräunliche, selbst schwärzliche Kügelchen fand Tiedemann bei der Holothurie, Delle Chiaje bei Echinus; ich fand farblose, sehr unregelmäfsige Körnchen in der Flüssigkeit der Füfschen und des Ringgefäfses von Asterias aurantiaca.

«Eine eigene Bewegung, wie sie Döllinger, G. R. Treviranus und J. C. Schmidt angeben, habe ich, so wie Rudolphi, niemals gesehen.» Ueber diese Worte des Verf. liefse sich manches sagen; ich will sie nicht entschieden verwerfen, möchte aber doch eher den Satz aufstellen: «Die Blutkörnchen haben eine eigenthümliche, selbstständige, vom Einflufs des Herzens, ihrer Gefäfswände und der Wahlanziehung der Organe freie Bewegung.» Ich weifs wohl, dafs anerkannt gute und vorsichtige Beobachter, wie Rudolphi und andere, eine solche selbstständige Bewegung leugnen; indefs kann ich mir selbst den Lauf der Kügelchen in dem, dem Einflufs des Herzens entrückten Capillargefäfssystem nicht erklären, und ich schliefse mich ganz an des trefflichen Döllinger's Ansicht an, wie er dieselbe in seiner Schrift über die Absonderung aussprach. Der Blutlauf in den Insekten und einigen Ordnungen von Krustenthieren aufserhalb aller Gefäfse, möchte dies schlagend beweisen. Die lebendigen Bewegungen der Blut-

körnchen aufserhalb der Gefäfse auf dem Objectträger des Mikroskops, wie sie Czermak beim Proteus sah, beobachtete ich nie in dem Maafse, ohne dafs ich übrigens die Richtigkeit der Angaben dieses geachteten Physiologen antasten will. Aufserhalb der Gefäfse sah ich blofs eine Achsendrehung, ein Anlegen der Blutkörnchen als die einzige Bewegung, welche mir unabhängig von äufseren Einflüssen schien. Nie kann ich aber den Blutkörnern ein infusorielles Leben zugestehen, worüber ich ganz die Ansicht Ehrenberg's theile. Dafs die Saftkügelchen der Pflanzen und die Blutkörnchen der Thiere belebte Wesen hegen, ja dafs Thiere und Pflanzen, am Ende gar auch der Mensch in leiblicher Hinsicht, Gebäude hegen, von den infusoriellen Blutkörnchen aufgeführt und erhalten, dies ist eine Ansicht, welche nur von träumenden Naturforschern in einer fieberhaft bewegten Zeit aufgestellt werden konnte.

Ich schliefse hier die, für den Raum einer Recension schon zu lang gewordenen Einschaltungen eigener Beobachtungen über die Blutkörnchen, die indefs nicht ohne einiges Interesse sein dürften. Leider bedarf die Lehre von der Blutbildung und Blutbewegung, so wie von der Ernährung, einer ganz neuen Bearbeitung, trotz aller der anzuerkennenden Beharrlichkeit trefflicher Beobachter. Wie sich die Blutkörnchen zur Ernährung und Absonderung verhalten, was ihre eigentliche Function in der thierischen Oekonomie ist, ist noch so gut als unbekannt. Eine mit unermüdlicher Beharrlichkeit durchgeführte mikroskopische Untersuchung durch alle Thierklassen, durch ihre verschiedenen Organe und Entwickelungszustände, vom Ei bis zum ausgebildeten Wesen im gesunden und krankhaften Zustande, mit einer Vergleichung der Säftebildung und Säftebewegung in den Pflanzen, ist zur Lösung der Aufgabe unerläfslich.

Interessant sind die Bemerkungen des Verfassers über die Kügelchen in den lymphatischen Flüssigkeiten. Nach diesen beginnt die Kugelbildung schon im Chylus des

Darmkanals, doch sollen sie hier weder gleiche Gröfse, noch regelmäfsige Form haben. Der Verf. spricht nun von den Kügelchen in der Milch, dem Schleime, den Tracheen der Insekten, des Pigments im Auge und des Nervenmarks; man sieht hier überall, dafs er selbst untersucht hat. Der Körnchen im Speichel, Harn und in der Galle gedenkt er nicht. Indefs glaubt Ref. selbst, dafs die hier gefundenen Körnchen nur zufällig beigemengte, vielleicht Schleimtheilchen sind, — gegen Weber, der sie als eigenthümliche Bestandtheile dieser Flüssigkeiten betrachtet. Auch mit den Schleimkügelchen verhält es sich eigen; Ref. fand sie weniger regelmäfsig, als der Verf.; ferner sind sie im dünnen Schleim gar nicht, zuweilen auch im dicken nicht vorhanden; sie bedürfen noch recht genauer Untersuchungen.

Die Nervenkügelchen fand der Verf. bei sehr verschiedenen Thieren — wirbellosen und Wirbelthieren — ganz rund, und bei allen gleich grofs.

Die Muskelfaser wird ebenfalls nach eigenen Untersuchungen beschrieben. Der Verf. sagt: «Der Muskelfaden ist eine ganz homogene Masse, und bei keinem Thiere habe ich eine Spur der Kügelchen entdecken können, aus denen er nach J. F. Meckel, Prevost und Dumas zusammengesetzt sein soll.» Bekanntlich beschrieben und bildeten auch neuerlich Bauer und Home, so wie Milne Edwards die feinsten Muskelfäden wie Perlenschnüre, als aus zusammengereihten Kügelchen bestehend ab. Indefs mufs ich selbst Schultze's Annahme beistimmen; ich fand wenigstens bei 265maliger und 400maliger Vergröfserung im Durchmesser bis jetzt keine solcher Kügelchen in der Muskelsubstanz; das Kügelchensehen gehört überhaupt zu den am häufigsten vorkommenden optischen Täuschungen des Mikroskops, vorzüglich bei starken Vergröfserungen, wenn man den Gegenstand nicht ganz im richtigen Focus betrachtet; wer eine Reinheit und scharfe Umgränzung des Bildes für eine unerläfsliche Forderung bei seinen

Unter-

Untersuchungen hält, wird sich vor solchen Täuschungen zu schützen wissen.

Die kurzen Paragraphen, welche der Verf. über Sehnenfaser, Tracheen und Spiralfaser, so wie über Gefäfshautfaser giebt, zeugen alle von dem fleifsigen Selbstbeobachten desselben. Namentlich sind die wenigen Worte über die Lagerung der Fasern in den Arterien und Venen interessant. — Im Rückengefäfs der Insekten sind nach dem Verf. Längs- und Ringfasern vorhanden, in den Arterien der Mantelthiere blofs Längsfasern. Ich halte dies wohl für möglich, obgleich meine Untersuchungen nicht damit übereinstimmen; wenigstens fand ich im Rückengefäfs gröfserer Käfer, z. B. bei Hydrophilus und Dytiscus, blofs Zirkelfasern, und der genaue Straus beschreibt und bildet am Rückengefäfs des Maikäfers ebenfalls blofs Ringfasern ab.

Bei dem Paragraphen über Oberhaut und Hornsubstanz ist besonders das wichtig, was der Verf. gegen Heusinger sagt.

Die bisher beschriebenen einfachen festen Organe bilden durch mannigfache Verbindungen die Gewebe (telae) des thierischen Körpers, deren der Verf. 26 verschiedene Arten annimmt, wovon etwa ein Viertheil den Thieren allein, die übrigen auch dem Menschen eigen sind. Die Eintheilung bietet manches Eigenthümliche, die einzelne Ausführung weniger dar, doch wird auch diese gewifs nicht ohne Interesse gelesen werden. Wir müssen uns begnügen, dies zu empfehlen, da es doch zu weit führen würde, auch hier in Details einzugehen. Wir wenden uns daher sogleich zum vierten und letzten Abschnitt, der eine Uebersicht des Baues und eine Charakteristik der verschiedenen Thierklassen giebt. Der Verf. nimmt elf Thierklassen an, und bringt sie in drei Hauptabtheilungen; er folgte vorzüglich seinem Lehrer Nitzsch; sein Schema steht so:

A. Würmer (Vermes).

1. Urthiere. 2. Strahlthiere. 3. Ringelwürmer. 4. Mantelwürmer.

B. Panzerthiere (Loricata).

5. Kruster. 6. Spinnen. 7. Insekten.

C. Wirbelthiere.

8. Fische. 9. Amphibien. 10. Vögel. 11. Säugethiere.

Gegen die beiden letzten Abtheilungen, und die sie constituirenden Klassen, dürfte nicht leicht etwas einzuwenden sein; desto mehr gegen die erste.

Selbst abgesehen von den wichtigen neuen Untersuchungen Ehrenberg's, welche die Lückenhaftigkeit unserer Kenntnisse und die Unrichtigkeit unserer Classification in den niederen Thierklassen auf das Glänzendste darthaten, die aber der Verf. noch nicht kennen konnte, so haben die vielen neueren Beobachtungen über Form und Bau der unteren Thiere, wie sie die Systematik zu nennen beliebt, gezeigt, dafs viel mehr gespalten, dafs die Zahl der Klassen durchaus vermehrt werden mufs, wenn wir nicht ganz heterogene Thiere zusammenbringen wollen. Ich bin sonst sehr gegen jenes mikrologische und übertriebene Trennungssystem in der Naturgeschichte; hier mufs es aber sein. Freilich läfst sich bis jetzt, wo die Untersuchungen erst begonnen haben, blofs eine provisorische Feststellung der Klassen vornehmen; der Verf. wird aber in den folgenden Theilen nicht durchkommen, wenn er die Zahl der Klassen seiner ersten Abtheilung nicht wenigstens verdoppelt. Ich glaube bis jetzt etwa folgende annehmen zu können:

1. Infusorien (Polygastrica, Ehrenberg).
2. Räderthiere.
3. Medusen.
4. Polypen (mit den Actinien).
5. Helminthen (Eingeweidewürmer zum Theil, Anneliden zum Theil).
6. Echinodermen.
7. Anneliden.
8. Acephalen (Bivalven, Ascidien??).
9. Mollusken (Gasteropoden, Pteropoden).

10. Cirrhipeden.
11. Cephalopoden.

Ihre relative Stellung und ihren Organisationswerth will ich aber durch diese Reihe oder Ordnung, in der sie stehen, nicht bestimmen. Der Verf. sagt übrigens selbst, dafs sein Versuch in der Folge manche Abänderung und Verbesserung erleiden werde.

In der Charakteristik der ersten Abtheilung finden sich einige Irrthümer. So heifst es vom Reproductionsvermögen der hierhergehörigen Thiere, dafs die Schnecke ihren abgeschnittenen Kopf reproducire. Aber schon Schweigger (in seiner Naturgeschichte der skeletlosen Thiere) bewies die Unrichtigkeit der Spallanzanischen Versuche (auf die sich ohne Zweifel der Verf. stützt); es war nämlich nicht das Gehirn, also auch nicht der Kopf, sondern das Gesicht der Schnecke abgetrennt, wie die Präparate im Museum zu Pavia zeigen. S. 196 sagt der Verf., dafs Nais, Sabella und Gordius kein Nervensystem besäfsen, was ich wenigstens für Sabella widerlegen kann, für Nais bezweifeln möchte.

Die erste Klasse, die Urthiere, läfst der Verf. fortwährend aus organischen Urstoffen durch die Generatio aequivoca entstehen. Die wichtige Frage von der spontanen Erzeugung hier zu behandeln, würde zu weit führen; durch Ehrenberg's treffliche Untersuchungen bekam diese Lehre einen gewaltigen Stofs, und auch ich glaubte mich in meinen in der Isis mitgetheilten Beobachtungsresultaten vielfach gegen sie erklären zu müssen. Indefs, so sehr dieselbe der Einschränkung bedarf, so möchte ich doch glauben, Ehrenberg sei in seinem zweiten Beitrage zu weit gegangen, und habe aus seinen Experimenten allzuviel gefolgert. Der Verf. nimmt bei den Cercarien und Furcularien noch augenähnliche Punkte an; diese dunkelen Punkte sind indefs nur die gewundenen Anfänge der Eierstöcke, wie ich an Cercaria major deutlich gesehen und kürzlich beschrieben habe. — Interessant für

die deutsche Fauna ist die Entdeckung einer neuen Art Gordius von 2 Fufs Länge, die der Verf. in den Quellen des hohen Schwarzwaldes fand. — Bei den Seesternen nimmt der Verf. nach Tiedemann Nerven an; ich mufs meine Ungeschicklichkeit bedauern, diese bis jetzt, aller Mühe ungeachtet, namentlich bei Asterias aurantiaca nicht gefunden zu haben. Nicht alle Ringelwürmer haben einen Nervenschlundring; ich finde ihn mit Meckel z. B. bei Arenicola nicht. Bei den Mantelwürmern bedarf einiges der Berichtigung, wie neuere Untersuchungen zeigen. Dasselbe gilt von den Krustern; Wiegmann's Annahme von der spontanen Entstehung der kleinen Krustenthiere ist ganz unwahrscheinlich. — Noch mehr Unrichtigkeiten finden sich bei der Abtheilung der Spinnen, wo zu viel auf die Untersuchungen von Treviranus gebaut ist, die durch J. Müller, so wie durch Brandt und Ratzeburg, zum Theil widerlegt sind.

Das Rückengefäfs der Insekten soll wahre Arterien absenden; Blutgefäfse will der Verf. wenigstens bei den Schmetterlingen (Sphinx Convolvuli) gesehen haben. Ich glaube, übereinstimmend mit Straus, an gar keine Verzweigungen des Rückengefäfses, und mufs solche, nach vielen in der Isis 1832 mitgetheilten Untersuchungen, völlig leugnen.

«Leber, Milz und Bauchspeicheldrüse fehlen wahrscheinlich keinem Amphibium,» sagt der Verf.; dies wurde durch Meckel's neuere Angaben widerlegt, indem dieser berühmte Anatom bei allen ächten Schlangen keine, sondern nur bei Coecilia und Anguis eine Milz fand; indefs ist die Milz wenigstens bei der einheimischen Coluber Natrix grofs und ansehnlich, aber mit dem Pancreas leicht trennbar verbunden, wie ich dies aufs deutlichste fand, und auch Duvernoy fand bei anderen Ophidiern eine Milz. Von den Vögeln sagt der Verf., dafs durchgängig nur der linke Eierstock ausgebildet sei; indefs haben Falco Nisus und palumbarius zwei gleich grofse Eierstöcke, und auch

bei anderen Vögeln, z. B. einem Psittacus, fand ich ansehnliche Rudimente eines rechten Ovariums.

Wir schliefsen hier die Beurtheilung des Werks; möge der Verf. in diesen Bemerkungen nur Berichtigungen finden, welche sich recht wohl mit der Anerkenntnifs seiner Leistungen vertragen. Man mufs der Fortsetzung um der Wissenschaft willen eine gröfsere Eile wünschen, die um so nöthiger bei einer rasch fortschreitenden Wissenschaft ist; sonst würde der erste Theil noch mehr veralten, als dies bis jetzt schon der Fall ist. Noch etwas möchten wir rügen, ehe wir die Anzeige beschliefsen.

Die gegen Meckel's Schriften geführte Polemik, welche weit öfter, als es nothwendig gewesen wäre, sich vernehmen läfst, und zum Umfang und Zwecke des Buches in keinem Verhältnifs steht, läfst viel zu viel speciell Persönliches hindurchschimmern. Hier sollten sich die deutschen Gelehrten Cuvier zum Muster nehmen.

Auch der Preis für ein Bändchen von 20 Bogen dünkt uns, noch dazu für ein Lehrbuch, zu hoch. Aber leider hat Herr Reimer in seinem sonst trefflichen Verlage wenig Rücksichten auf die vorherrschende Unbemitteltheit in Deutschland genommen.

Rudolph Wagner.

III.

J. Georgius Varrentrapp, Observationes anatomicae de parte cephalica Nervi sympathici ejusque conjunctionibus cum nervis cerebralibus, D. i. Virceburgensis. — Francofurti ad Moenum, apud Wenner. 1831. 4. 38 Seiten, mit 6 Tafeln in Stein. [1])

---

[1]) Wir machen mit dieser und der folgenden Schrift, ihres wichtigen Inhaltes wegen, eine leicht zu rechtfertigende Ausnahme in der Anordnung.

Je schöner und glänzender die Aussichten sind, welche uns die Physiologie eröffnet, desto weniger dürfen wir, durch sie bestochen, eines ruhigen Besitzes uns freuen. Jede neue Entdeckung mufs vielmehr eine Aufforderung zur vielseitigsten sorgfältigen Prüfung, nicht allein des neu Hinzugekommenen, sondern auch des längst Besessenen uns werden. Das ist das sicherste Mittel, unsern Besitz nicht nur fester zu begründen, sondern selbst zu erweitern. — Wie unendlich oft ist seit Jahrtausenden der Bau des menschlichen Körpers untersucht! Und doch gelingt es fast jedem, der irgend einen Theil aufs neue nach allen Richtungen untersucht, sein Scherflein zur Vermehrung unserer Kenntnisse beizutragen, sei es, dafs er Neues auffinde, oder Bestehendes als unrichtig erweise. Beides aber ist von gleichem Werthe. Unsere anatomischen Kenntnisse der Nerven sind in den neuesten Zeiten besonders durch Scarpa, Tiedemann, Bock, Jacobson, Hirzel, Arnold, Schlemm bereichert. Arnold vorzüglich hat seine Thätigkeit nicht ohne glänzenden Erfolg der Aufklärung eines der schwierigsten Punkte gewidmet, in dem Bestreben, die Verhältnisse des Gangliensystems zum Cerebralsystem zu erkennen. So schätzbar auch seine Untersuchungen sind, so bedarf doch manches der Bestätigung, manches der Berichtigung.

Herrn Varrentrapp's Arbeit ist als ein Commentar des anatomischen Theiles der Arnoldschen Schrift: «Ueber den Kopftheil des vegetativen Nervensystems beim Menschen, Heidelberg 1831,» zu betrachten. Um so wünschenswerther wäre es gewesen, er wäre in allen Stücken der Anordnung des Arnoldschen Werkes gefolgt, und hätte immer auf dieses sich bezogen, was wir besonders im Anfang vermissen. Doch darüber wollen wir um so weniger mit dem Verf. rechten, als er seine schwierige Aufgabe mit grofser Gründlichkeit behandelt zu haben scheint. Der Werth dieser Schrift wird noch erhöht durch die Beiträge des berühmten Strafsburger Prosectors Lauth. Ref.

wird sich bemühen, aus dem Mitgetheilten dasjenige hervorzuheben, was neu ist, oder was neuere Untersuchungen bestätigt oder sie widerlegt.

Aus der Beschreibung des ersten Halsknotens des sympathischen Nerven hebe ich nur hervor, dafs der Verf. es nie bis zum fünften Halswirbel herabsteigen gesehen. Seite 11 behauptet er die Existenz des von Laumonier, Hirzel, Lobstein gefundenen, von Arnold geleugneten, Ganglion cavernosum oder caroticum. Das von Petit und Schmiedel zwischen der zweiten und dritten Flexur der Carotis an ihrem äufseren Theile beobachtete Ganglion hält er dagegen (mit Arnold) für ein sehr zartes und dichtes Geflecht. Mit Arnold behauptet der Verf. gegen Bock und Hirzel, er habe den Nervus abducens nach Empfang des Verbindungsnerven mit dem Sympathicus an Stärke und Dicke nicht zunehmen gesehen.

Aus dem Plexus cavernosus entspringen mehre dünne Zweige, die theils zwischen der Arterie und dem sechsten Nervenpaare verlaufen, theils über diesen Nerven zugleich mit der Arter. carotis externa weggehen. Von hier, dicht bei der dritten Flexur, trennen sich einige Zweige, die zur Hypophysis gehen. Schon Petit und Fontana kannten sie, die auch Bock, Hirzel, Cloquet fanden, die Arnold dagegen nicht gesehen. Nur einigemal glaubt er einen zum Trichter gehenden Faden beobachtet zu haben. Nach Varr. entspringen diese Fäden meist gedoppelt, bisweilen aber theilt sich der zur Glandula pituitaria gehende Nerv erst in ihrer Nähe in zwei Zweige. Einmal sah der Verf. einen nicht langen, aber dicken Verbindungsfaden aus dem halbmondförmigen Ganglion zu ihm treten. Diese vier Nerven, jederseits zwei, gehen zum Grunde des Hirnanhanges.

Seite 13 und 14 betrachtet der Verf. die Verbindung des sympathischen Nerven mit dem Ganglion sphenopalatinum. Er betrachtet den tiefen Ast des Vidischen Nerven als aus zwei oder drei Wurzeln des carotischen Ner-

ven gebildet, und zum Meckelschen Ganglion gehend. Er giebt ihre Aehnlichkeit mit den carotischen Nerven zu, so wie, dafs sie, ohne mit dem Nervus petrosus superficialis verbunden zu sein, nur in einer Scheide mit ihm zum Ganglion verlaufen, leugnet aber gegen Bock und Arnold die Structurverschiedenheit beider Nerven, beide seien gleich fest und von gleicher Farbe. Auch sei der tiefe Ast nicht dicker, als der oberflächliche, sondern dünner. Nie sah der Verf. den tiefen Ast des Vidischen Nerven direct und ungetheilt, ohne Verbindung mit dem carotischen Geflecht aus dem obersten Halsganglion kommen.

Den von Bock aufgefundenen, vom tiefen Ast zum Schlunde gehenden Nerven fand der Verf. immer.

Nun geht der Verf. zur Verbindung des halbmondförmigen Ganglion mit dem sympathischen Nerven über.

Aufser den zum oberen Rande aus dem Plexus cavernosus tretenden Fäden gehen kleinere, aber dickere Fädchen theils zum unteren Rande des Ganglion, theils zum Augenast, besonders dessen Nasenzweig. Die nach Mannike und Laumonier statthabende Verbindung mit dem Ober- und Unterkieferaste wird mit Arnold geleugnet. Was die Verbindung des sympathischen Nerven mit dem Ciliarknoten anbetrifft, die Arnold bisweilen gefunden, so sah der Verf. sie nie, wohl aber die Verbindung mit der langen Wurzel des Ganglion.

Eine Verbindung des sympathischen Nerven mit dem dritten Paare, wie Munniks, Laumonier, Bock, Cloquet, Arnold, Hirzel sie angeben, hat der Verf. nie gefunden.

S. 16 wendet sich der Verf. zum Ganglion sphenopalatinum. Bock, Wutzer, Hirzel fanden es bisweilen nicht; der Verf. und Arnold vermifsten es nie. Nach Wrisberg's und Arnold's Angaben soll der Nerv. nasopalatinus Scarpae Fäden zur Schleimmembran der Nase senden; diese fand Varrentr. nie. Er leugnet auch mit Arnold die Existenz des von Cloquet, Bock, Hirzel

gefundenen Ganglion nasopalatinum, das nichts als festes, dichtes Zellgewebe sei.

Die Nervi nasales superiores posteriores und der Ramus pharyngeus Bockii gehören, was Färbung und Textur anbetrifft, mehr dem vegetativen Nervensystem an, als die Nervi nasales superiores anteriores und die Nervi septi narium.

Den von Bock aufgefundenen, von Hirzel beobachteten, von Arnold nicht erwähnten, aus der Spitze des Ganglion entspringenden, zum Par sextum verlaufenden Zweig fand auch Varrentrapp. Er tritt nicht weit von der Verbindung des Nervi carotici mit dem sechsten Paare in dasselbe.

Nach Hirzel gehen Fäden aus dem Ganglion sphenopalatinum zum Sehnerven (opticus); Arnold verfolgte diese bis in die Scheide des Sehnerven, Varr. sah sie nie. Eben so wenig gelang es dem Verf., die von Tiedemann einmal gefundene Verbindung zwischen dem Ganglion sphenopalatinum und Ganglion ciliare zu beobachten. (Tiedemann sah einen ziemlich starken Faden vom vorderen Theile des Nasenknotens abgehen, durch die untere Augenhöhlenspalte in die Augenhöhle treten, und in Gemeinschaft mit der kurzen Wurzel in den Augenknoten sich einsenken.)

Nun gelangen wir (Seite 18) zum Nerv. petrosus superficialis. Der Verf. vertheidigt gegen Cloquet und Hirzel die von Arnold gefundene knotenförmige Anschwellung am Gesichtsnerven (facialis), da wo er sich mit unserem Nerven verbindet. Varr. will selbst etwas graue Substanz gesehen haben. Der Nerv verläuft nicht neben dem Facialis, sondern geht zum Theil in ihn über, und zwar so, dafs der gröfsere Theil über die knotenartige Anschwellung des Facialis weggeht, ohne sich mit ihm zu verbinden. Diesen Fortsatz, der schon als Paukensaite zu betrachten ist, sah der Verf. einmal mit drei Fäden aus dem Ganglion des Nerv. facialis entspringen.

Der Stamm der Paukensaite läfst sich weit verfolgen, bis in die Nähe des Kiefergangliou, wo er sich meistentheils in zwei Zweige spaltet, deren einer, der bisweilen mehrfach gefunden wird, ins Ganglion maxillare sich begiebt, während der andere, meist dünnere, in den Zungennerven tritt.

Das Kiefergangliou (S. 20), das der Verf. nie vermifst, ist gröfser als das Ciliarganglion. Varr. zieht Hirzel's Abbildung desselben der Arnoldschen vor.

Den Zweig desselben, der mit einem Zweige des Nervus hypoglossus verbunden zum Musc. genioglossus geht, fand der Verf. meistentheils. Nie aber sah er einen aus dem Ganglion zur Unterzungendrüse gehenden Zweig.

Das Ganglion petrosum (S. 21) hat der Verf. so wenig, als Arnold, je vermifst.

Den Jacobsonschen Nerven, den Arnold Tympanicus nennt, vermifste der Verf. nie, doch zeigt er viele Varietäten in seinem Verlaufe. Den von diesem Nerven ausgehenden Faden zur Eustachischen Tuba hat der Verf., so wie auch Lauth gefunden, indefs nie bis zur Mundöffnung desselben (wo er sich nach Arnold in den daselbst befindlichen Drüschen verlieren soll) verfolgen können.

Den Faden zur Fenestra ovalis fand der Verf. bisweilen; so auch Lauth; dasselbe gilt von dem zur Fenestra rotunda tretenden, und dem in den Plexus caroticus gehenden Faden.

Den Nervus petrosus superficialis minor Arnoldi hat der Verf. bisweilen gefunden, öfter vermifst, doch vermuthet er, er sei constant. Den Zweig zum Nervus petrosus superficialis hat er zweimal vermifst, einmal doppelt gefunden. Die eine Wurzel entsprang zugleich mit der zum Plexus caroticus gehenden Wurzel aus dem Jacobsonschen Nerven.

Was den Nervus petrosus profundus minor Arnoldi anbetrifft, so sah der Verf. zwar zweimal an derselben

Stelle, wo Arnold diesen Nerven vom Jacobsonschen trennen will, einen Zweig zum Plexus caroticus, aber nicht zum tiefen Aste des Vidischen Nerven abgehen. Diesen Zweig hält er für eine anomale Wiederholung des Ramus caroticus.

Alex. Lauth erwähnt noch eines Zweiges zur Knochenhaut des Promontorium, der als zweiter Zweig zur Tuba Eustachii zu betrachten ist.

Nach Lauth geht die Fortsetzung des Nerven an die Oberfläche des Felsenbeins, und gelangt insGanglion oticum.

Den Zweig, den Arnold vom Nervus facialis zum N. petrosus superficialis minor gehen sah, fand Lauth nie.

Ehe der Jacobsonsche Nerv auf die Paukenhöhle trat, fand Lauth zweimal ein aus ihm hervortretendes Fädchen, das ebenfalls dahin zu gehen schien. —

Die Verbindung des Ganglion petrosum (S. 26) mit dem Nervus vagus durch ein sehr kurzes Fädchen fand V. häufig. Den Ramus auricularis nervi vagi (Arnoldi) und seine Verbindung mit dem Facialis bestätigt V. Er verzweigt sich in dem knorpeligen Theile des Gehörganges. V. sah einen kleinen Faden zur Chorda tympani und einen zum M. stapedius daraus hervortreten. Lauth läfst es dahingestellt sein, ob dieser Nerv einen Verbindungszweig zum Nervus facialis sende, oder nur an ihm vorübergehe. — Zweige dieses Nerven, die sich in die Vena jugularis verzweigen sollen, fand V. nicht.

Einmal sah V. aufser dieser Anastomose einen ziemlich dicken Faden aus dem Ganglion petrosum herabsteigen, in den Musculus sternocleidomastoideus treten, in ihm aufwärts steigen und sich mit dem Nervus facialis verbinden, da, wo dieser eben das Foramen stylomastoideum verlassen.

S. 28. Das von Ehrenritter zuerst, dann von Arnold beschriebene Ganglion des Nervus vagus, fand V. immer, doch nie so grofs, wie Arnold angiebt. Die unter diesem Ganglion gelegene andere Anschwellung des Nervus

vagus, die Arnold ein ganglienartiges Geflecht nennt, fand V. immer. Er hält ihren hinteren Theil für ein Ganglion, den vorderen für ein Geflecht, und trennte sie leicht mittelst des Messers.

Den aus dem Halsganglion zum N. hypoglossus gehenden Faden fand V. einmal.

S. 27 kommt der Verf. zu der Verbindung des Nervus facialis mit dem N. acusticus. Nach Arnold soll ein Faden aus der knotenartigen Anschwellung des N. facialis zum Gehörnerven gehen, diesen sah V. nie; wohl aber fand er den aus der Portio minor nervi facialis zum Nerv. acusticus gehenden Faden einigemal, aber etwas dicker, als Arnold angiebt.

Die lange Wurzel des Ciliarganglion vermifste der Verf. nie, die kurze einmal.

S. 29 kommt der Verf. zu dem von Arnold aufgefundenen, von Schlemm bestrittenen Ohrknoten, Ganglion oticum. Er fand es immer, hält es für ein Ganglion, und beschreibt es genau. Seine Beschreibung stimmt im Wesentlichen mit der Arnoldschen überein, nur tadelt der Verf. dessen Abbildungen, die das wechselseitige Gröfsenverhältnifs der Nerven nicht genau angeben. Es verbindet sich das Ganglion nach Varr. mit dem dritten Aste des Trigeminus vermittelst einiger kurzen Fädchen, besonders aber mittelst eines stärkeren Fadens, der an die kleinere Portion des Quintus geht. Der Nervus pterygoideus geht durch den unteren und vorderen Theil des Ganglion hindurch, aus dem er einige Fädchen bekommt. Höher entspringt aus dem vorderen Theile des Ganglion der Nerv zum Tensor palati mollis, den auch Lauth gefunden. Nach Varr. entspringt aus der inneren Oberfläche des Ganglion der Nerv zum Tensor tympani. (Richtig hat Schlemm, dem auch Müller beistimmt, diesen Nerven aus dem Pterygoideus entspringen lassen.) Aus der Spitze des hinteren und unteren Theiles des Ganglion entspringen zwei Zweige zur Arteria meningea media. Auch fand Varren-

trapp bisweilen Zweige zu den Nervis auricularibus anterioribus.

Lauth hat das Ganglion nie vermifst. Er fand seine Verbindung mit dem Nervus pterygoideus, sah zarte Zweige zur Paukensaite, zum Musc. tensor und levator palati mollis, und Zweige für die Arteria meningea media, die aber mehr abwärts, als aufwärts zu steigen schienen. Den Zweig zum Musculus tensor tympani fand er nicht.

Zuletzt gelangt der Verf. zu den an die harte Hirnhaut tretenden Nerven. Den Zweig, den Arnold aus dem Nervus trochlearis rückwärts zur harten Hirnhaut gehen sah, fand Varr. häufig. Die Zweige, welche Arnold aus dem Nervus ophthalmicus Willisii in die dura Mater gehen sah, hat Varr. nie gesehen, vielleicht, weil er sie nicht beim Fötus untersucht. Einigemal sahen Varr. und Lauth einen zarten Faden aus dem Ganglion Gafseri zur harten Hirnhaut gehen. Auch fanden sie mehre zarte Zweige der Nervi carotici, die vom hinteren Theile der Carotis, zwischen der zweiten und dritten Flexur ausgehend, zur dura Mater gelangten. —

Die dieser Abhandlung beigefügten Steindrucktafeln sind sauber ausgeführt. Druck und Papier lassen nichts zu wünschen übrig.

Stannius.

IV.

Nervi accessorii Willisii anatomia et physiologia. Dissert. inaug. Heidelberg. Scripsit Ludovicus Wilhelmus Theodorus Bischoff. Acced. tabul. lithogr. 17. Heidelbergae, typis Reichardianis. 1832. 4. 104 S. (3 Thlr. 6 Gr.)

Schliefst sich die eben betrachtete Schrift des Herrn Varrentrapp eng an den anatomischen Theil des treff-

lichen Arnoldschen Buches: «Vom Kopftheil des vegetativen Nervensystems;» so läfst sich gegenwärtige schöne Abhandlung des Herrn Dr. Bischoff als die weitere Ausführung einiger in jenem reichhaltigen Werke mitgetheilten physiologischen Hypothesen betrachten, deren Beweis zu führen sie sich bestrebt.

«Es haben mehre geistreiche Naturforscher den Satz aufgestellt, dafs die Hirnnerven in ihrer Bildung auf den Typus, nach dem die Rückenmarknerven angeordnet sind, zurückgeführt werden können, und zum Beweise hierfür besonders die vergleichende Anatomie zu Hülfe genommen, indem in den niederen Klassen der Wirbelthiere Kiefer- und Kiemennerv sehr deutlich als Intervertebralnerven sich verhalten. Alle Hirnnerven, und somit auch die wahren Sinnesnerven, die Riech-, Seh- und Hörnerven, als einzelne Abtheilungen von Rückenmarknerven zu betrachten, wie dies einige Anatomen, und namentlich Meckel thun, scheint mir unrecht, indem jene wohl mehr als Theile des Gehirns anzusehen sind, was auch die Beobachtung von Bär über die Entwickelung derselben uns beweist, indem sie sich durch Hervorstülpung der Hirnmasse bilden. Zwischen und in den drei Wirbeln des Schädels erkennen wir beim Menschen zwei Intervertebralnerven, die aber nicht zu einem Stamme vereint auftreten, sondern als in mehre Nerven zerfallen dem Beobachter sich darstellen. Dieses Zerfallensein eines Nerven in mehre getrennte Stämme, und die Ausbildung dieser als einzelner Nerven, was die scheinbar grofse Verschiedenheit in der Anordnung der Nerven des Hirns von der der Rückenmarknerven bewirkt, hat nicht allein in der so hohen Ausbildung des Gehirns und der dieser entsprechenden Gestaltung des Schädels, sondern auch darin seinen Grund, dafs mehre Organe am Kopfe, und namentlich die Sinnesorgane, als besondere und eigenthümliche aufgetreten sind.

So wie die Wirbel des Schädels denen des Rückgraths um so ähnlicher sich zeigen, je näher sie diesem liegen,

eben so sind auch die Hirnnerven denen des Rückenmarks in ihrer Bildung um so mehr entsprechend, je weiter nach hinten sie sich befinden.

Um die Nerven des Hirns nach dem Typus der des Rückenmarks richtig zu construiren, müssen wir nicht allein auf die Wirbel des Schädels, sondern auch auf den Ursprung, Verlauf und Bau der Nerven die nöthige Rücksicht nehmen. Thun wir dies, so geht hieraus zunächst hervor, dafs den hinteren Zwischenwirbelnerven des Schädels unser 12tes, 11tes, 10tes und 9tes Paar bilden, der vordere aber aus dem 7ten, 6ten, 5ten, 4ten und 3ten Hirnnerven zusammengesetzt ist. Ferner ergiebt es sich, dafs der Zungenfleischnerv einer vorderen, der Vagus, so wie gröfstentheils der Glossopharyngeus einer hinteren Wurzel entsprechen, der Accessorius jedoch, welcher durch seinen Bau und seine Bestimmung mit einer vorderen Wurzel übereinkommt, sich von einer solchen durch den Ursprung unterscheidet, und in dieser Rücksicht eine auffallende Ausnahme macht. Das 9te und 10te Paar der Hirnnerven stimmen mit einer hinteren Wurzel namentlich in sofern überein, als sie beide Knoten besitzen. Was den vorderen Intervertebralnerven des Schädels anlangt, so stellen das 6te und 3te Paar sehr deutlich und bestimmt in jeder Hinsicht als vordere Wurzeln jenes Nerven sich dar, so wie die gröfsere Portion des 5ten Paares in allen Punkten als hintere erscheint; die kleinere Portion desselben aber, so wie der 7te und 4te Hirnnerv, bieten einige Ausnahmen dar. Denn jene und die letztgenannten vermitteln einzig und allein Bewegungen, und stimmen in ihrem Bau auch mit solchen Nerven überein, unterscheiden sich von ihnen aber durch die Art des Entstehens. Das 7te Paar scheint wie das 9te ein gemischter Nerv zu sein, indem es theils Bewegungen, theils Empfindungen vermittelt, und auch wie dieses aus zwei in ihrem Bau verschiedenen Wurzeln besteht.»

Mit diesen Worten schliefst Arnold den ersten Ab-

schnitt seiner oben erwähnten Schrift. In ihnen finden wir die Keime der Bischoffschen Abhandlung, die den Beweis führen soll: dafs der Nervus accessorius Willisii ein bewegender Nerv sei, und zum Vagus, der nur der Sensibilität vorstehe, so sich verhalte, wie die vordere Wurzel eines Spinalnerven zu einer hinteren. (M. s. S. 3 und S. 95.)

Die Schrift selbst zerfällt in einen anatomischen und einen physiologischen Theil. Zunächst betrachtet der Verf. den Nervus accessorius beim Menschen. In einer historischen Einleitung stimmt er Lobstein bei, der Galen für den eigentlichen Entdecker des Nerven erklärt. Doch gebühre Willis das Verdienst, ihn genau verfolgt und zuerst als eigenen Nerven betrachtet zu haben.

Der Beinerv entspringt mit sehr scharfer Spitze, meistentheils etwas vor dem obersten Faden der hinteren Wurzel des 6ten Halsnerven. Die einzelnen Fäden, welche zu ihm tretend ihn verstärken, entspringen in der Nähe der obersten Fäden der hinteren Wurzeln der Halsnerven. Nachdem der Nerv schief von hinten nach aufsen in die Höhe gestiegen, gelangt er in die Gegend des ersten Halsnervenpaares, und verbindet sich häufig mit dessen hinteren Wurzeln. Wenn dies der Fall ist, gehen etwas höher sehr bald ein dicker oder zwei dünnere Faden vom Accessorius ab, welche dann abwärts steigen, und die Stelle der hinteren Wurzeln des ersten Paares vertretend, nach Bildung des ersten Intervertebralganglion mit den vorderen Wurzeln sich verbinden. An der Verbindungsstelle des ersten Halsnerven mit dem Accessorius erscheint häufig eine kleine Anschwellung, die Huber und Sabatier für ein Ganglion halten, die jedoch der Verf. mit Lobstein und Asch nicht dafür nimmt. Monro's Angabe, dafs der Accessorius beständig auch mit dem zweiten Halsnerven sich verbinde, findet der Verf. mit Scarpa nicht bewährt; diese Verbindung sah Scarpa nur zweimal, Bischoff nur einmal.

Nach-

Nachdem der Accessorius mit dem ersten Halsnervenpaare sich verbunden, tritt er in die Schädelhöhle und beugt sich mehr abwärts nach dem Foramen lacerum hin. Auf diesem Wege erhält er gewöhnlich vier Fäden vom verlängerten Marke, deren jeder mit zwei Wurzeln entspringt. Der dicker und runder gewordene Nerv tritt nun zum Vagus. Durch die harte Hirnhaut tritt er auf eine eigenthümliche Weise, indem er sie nicht geradesweges durchbohrt, sondern zwischen ihre Lamellen gelangt und im Foramen lacerum von einer gemeinschaftlichen Scheide mit dem Vagus umschlossen wird.

Ehe der Verf. die Verbindung des Accessorius mit dem Vagus beschreibt, führt er die Meinungen seiner Vorgänger über diesen Punkt an, und beschreibt das Ganglion des Vagus, das vor Ehrenritter schon Lobstein und Andreas Mayer gekannt haben, nach Lage, Gröfse, Farbe, Gestalt und Verbindungen. Dicht neben diesem Ganglion, und durch Zellgewebe genau mit ihm verbunden, ohne aber mit ihm verwachsen zu sein, verläuft der Accessorius. Etwas tiefer theilt er sich in zwei Aeste, einen inneren und äufseren, wovon dieser in die Musc. sternocleidomastoideus und cucullaris, nicht aber, wie Winslow, Monro, Sabatier, Gall meinen, in den Rhomboideus, Angularis, Complexus, Scapularis sich begiebt; jener aber verbindet sich mit Fäden vom Vagus. Dieser innere Ast theilt sich wiederum in einen vorderen und einen hinteren Zweig. Zum vorderen gelangt ein ziemlich dicker Faden vom Vagus, und beide verschmelzen in einen Ast, der von nun an Ramus pharyngeus vagi heifst. Das meiste zur Bildung dieses zusammengesetzten Nerv. pharyngeus trägt der Accessorius bei. Der Pharyngeus theilt sich jedoch wieder in zwei Zweige, deren kleinerer an den Stamm des Vagus sich legt, etwas weiter unten aber mit dem hinteren Zweige des inneren Astes des Accessorius in einen dickeren Faden zusammentritt, der an der äufseren Seite des Vagus verläuft. An dieser

Stelle findet sich eine kleine Anschwellung des Vagus. Die meisten Anatomen halten sie für constant; der Verf. vermifste sie einmal beim Menschen, und zweimal beim Kalbe, was von der Art und Weise, wie der Accessorius mit dem Vagus sich verbindet, herrührt. Löset derselbe an einem bestimmten Orte in feine Fäden sich auf, die mit den Fäden des Vagus sich verbinden, so wird die Anschwellung gefunden; bisweilen aber verläuft der Accessorius getrennt längs des Vagus über die Mitte des Halses hinaus; vom Vagus Fäden erhaltend, und ihm solche gebend, geht er ganz in den Vagus über, und in diesem Falle entsteht keine Anschwellung. Diese erklärt Arnold für ein ganglienartiges Geflecht; Bischoff möchte sie bei Thieren für ein wahres Ganglion nehmen. Er fand es in frischen Thierkörpern oft aus zwei Theilen bestehend, einem unteren mehr rothen und ganglienartigen, und einem oberen, mehr faserartigen. (Hiermit stimmen Varrentrapp's Untersuchungen beim Menschen überein. Ref.) Nach Willis Angaben kann man den Vagus, der aus vielen einzelnen Fäden besteht, von seinem Ursprunge an bis zum Ende in seine einzelnen Wurzelfäden zerlegen. Bischoff dagegen sah die einzelnen Fäden desselben vielfach untereinander sich verflechten, wieder auseinander weichen, und abermals sich verbinden.

Der Ramus laryngeus vagi theilt sich in einen äufseren und einen inneren Zweig. Jener vertheilt sich in den Constrictor pharyngis inferior, Sternothyreoideus, Thyrohyoideus, Cricothyreoideus und die Schilddrüse. Der innere, dickere Zweig begiebt sich zwischen das Zungenbein und den Schildknorpel, und theilt sich in viele Fasern, von denen keine, oder doch nur sehr wenige in die kleinen Kehlkopfmuskeln gehen. Die meisten begeben sich in die Schleimhaut des Kehlkopfes. Gewöhnlich begiebt sich ein Zweig abwärts und verbindet sich unter dem Schildknorpel mit dem zurücklaufenden Nerven, und giebt bisweilen Zweige an die Schlundmuskeln.

Der Nervus recurrens vagi, nachdem er mit dem Plexus cardiacus, Plexus pulmonalis anterior, Nervus sympathicus sich verbunden, nachdem er der Speiseröhre und Luftröhre Zweige gegeben, gelangt zum Kehlkopf, wo er in zwei Zweige sich theilt, deren gröfserer in die kleinen Muskeln des Kehlkopfs und der Stimmritze sich verzweigt, während der kleinere theils mit dem Ramus laryngeus superior sich vermischt, theils in die Muskeln des Kehlkopfs vielfach ausgeht.

Der Verf. erklärt sich gegen die von Magendie, Cloquet, Krimer aufgestellte Ansicht, dafs der Laryngeus superior zu den die Stimmritze schliefsenden Muskeln sich begebe, während der Recurrens in die die Stimmritze öffnenden Muskeln trete. Nach Durchschneidung des Laryngeus superior bei Hunden fand er die Stimme unverändert, nach Durchschneidung des Recurrens verschwand sie ganz, und kehrte erst nach einigen Tagen wieder.

Die Verbindung des Accessorius mit den Wurzeln des Hypoglossus, die Winslow schildert, sah der Verf. nie.

Jetzt geht der Verf. zur Betrachtung des Accessorius bei Thieren über. In keinem Thiere vereinigt sich der Accessorius mit dem ersten oder irgend einem Halsnerven. Bei Säugethieren hängt der Nerv im Foramen lacerum sehr eng mit dem Vagus zusammen. Die beiden Anschwellungen des Vagus sind hier constant. Der aus der oberen entspringende Ramus ad aurem extern. ist meist weit dicker, als beim Menschen. Der Ramus pharyngeus besteht aus Fäden des Accessorius und Vagus. Meistens können in der zweiten Anschwellung zwei Portionen unterschieden werden. Das Lageverhältnifs des Ganglion cervicale supr. sympathici zur Anschwellung ist sehr verschieden. Der Nervus sympathicus selbst hängt fast in allen Thieren eng mit dem Vagus zusammen, so dafs er mit dem Messer kaum von ihm sich trennen läfst; nur das Schwein, das Kaninchen, der Maulwurf und die Waldmaus

machen eine Ausnahme. Man hat nach Defermon unrecht, dem Kameel den Nerv. accessorius abzusprechen.

Jetzt folgt die genaue Beschreibung des Accessorius der Katze, des Fuchses, der Ziege, des Schweines, des Hundes, des Kalbes, des Kaninchens, des Steinmarders, der Haselmaus, der Ratte, des Maulwurfs, des Wiesels, der Waldmaus.

Der Verf. wendet sich hierauf zu den Vögeln. Serres soll der erste gewesen sein, der ihn bei Thieren dieser Klasse aufgefunden, vom Casuar, Storch und Strauss beschreibt und abbildet, vom Falco apivorus blofs abbildet. Der Verf. thut seinen Landsleuten aber offenbar unrecht, wenn er die Entdeckung dieses Nerven bei den Vögeln einem Franzosen zuschreibt. Einem Deutschen ist die Wissenschaft Dank für diese Erfindung schuldig. Schon 1816 hat der zu früh entschlafene Albrecht Meckel in seinem trefflichen Aufsatze über das Gehirn der Vögel (J. F. Meckel's deutsches Archiv für die Physiologie. Band 2. S. 55. 56) diesen Nerven bei der Gans aufgefunden.

„Nimmt man die Knochen und das kleine Gehirn vorsichtig von oben her weg, so sieht man in einer langen Reihe, bis tief in das Rückenmark herab, eine Menge feiner Würzelchen, bei der Gans ungefähr 30, beim Truthahn noch weit mehr, sehr schön und regelmäfsig entspringen, welche sich in zwei Stämme vereinigen, die vorderen, ungefähr 4 bis 6, etwas mehr vom inneren Rande kommenden, zum N. glossopharyngeus, die übrigen ununterbrochen bis an den ersten Halsnerven hinab zum Vagus und Accessorius, indem dieser der aus allen Fäden im Kanale der Wirbelsäule zusammengeflossene stärkere Faden ist, welcher sich innigst mit dem Vagus vereinigt. In entgegengesetzter Richtung mit den Wurzelfasern des ersten Halsnerven, welche von oben nach unten herabsteigen, fängt der Nerv. accessorius mit aufsteigenden Wurzeln an, welche vom inneren Markbündel des Rückenmarkes kommen, dicht an der Furche zwischen ihm und dem äufseren.

Diese Fäden sind unten weniger zahlreich, und denen der Halsnerven und des Hypoglossus ähnlich, werden aber nach oben, gegen den Vagus hin, immer häufiger, und gehen mit den Wurzeln dieses Nerven in einer stetigen Reihe fort, treten auch mit ihm durch eine Oeffnung der harten Hirnhaut. Doch unterscheiden sich die Wurzeln des Glossopharyngeus und die meisten des Vagus sehr wesentlich von denen des Accessorius dadurch, dafs dieser fadenförmig, jene blätter- oder zungenförmig sind. Denn diese sitzen mit einer feinen Spitze am Marke fest, werden dann breiter, stellen ein sehr in die Länge gezogenes Oval dar, und ziehen sich dann wieder in Fäden zusammen. Jene aber behalten gleiche Dicke, oder nehmen wenigstens zu, und nicht wieder ab.»

Nach Bischoff entspringen die Wurzeln des Accessorius bei den Vögeln mit scharfer Spitze, nicht zwischen den vorderen und hinteren Wurzeln des Spinalnerven, sondern über diesen aus den hinteren Strängen des verlängerten Markes. Der Nerv zieht drei oder vier dünne Wurzeln an sich, und verbindet sich mit den Wurzeln des Vagus. Ob er in das Ganglion desselben tritt, oder neben demselben verläuft, läfst sich nicht entscheiden. In einigen gröfseren Vögeln sah der Verf., dafs ein Faden vom Vagus, sogleich nach dessen Austritt aus dem Schädel an die Halsmuskeln geht.

Nun folgt die specielle Beschreibung des Accessorius beim Storch, der Gans, dem Huhn, Falco buteo, Strix scops, Columba oenas, Psittacus aestivus und einem anderen Papagei, bei Ardea cinerea und Meleagris Gallopavo.

Bojanus war der erste, der den Accessorius bei den Amphibien fand; er beschreibt ihn von der Schildkröte. Der Nerv entspringt bei den Reptilien in der Gegend des ersten oder zweiten Halsnerven, nicht zwischen den vorderen und hinteren Wurzeln derselben, sondern oberhalb dieser vom obersten Theile des Rückenmarks und des verlängerten Markes. B. hat den Nerven untersucht bei Cro-

codilus Selerops, Iguana delicatissima, Amphisbaena alba, Lacerta ocellata, Salamandra terrestris, Boa constrictor.

Ueber die Existenz des Nervus accessorius bei den Fischen sind die Meinungen sehr getheilt. Einige halten den N. lateralis, der aus dem Vagus entspringend vom Kopfe bis zum Schwanze zur Seite des Körpers verläuft, dafür. Diesen bildet der Verf. vom Hechte ab. Andere nehmen dagegen einen von Weber beim Karpfen und Wels gefundenen Nerven dafür, der aus dem Ganglion des Trigeminus und von den vorderen und hinteren Rückenmarkssträngen Wurzeln erhält, die ein Ganglion bilden. Dieser Nerv verläuft vorzüglich zu den Muskeln der Brustflossen. Der Verf. beschreibt diesen Nerven zum Theil anders, als Weber von Cyprinus Barba, Cypr. Leuciscus und Silurus glanis, ist aber nicht geneigt, ihn für den Accessorius zu halten.

Im physiologischen Theile seiner Schrift führt der Verf. zunächst die Meinungen seiner Vorgänger über die Bedeutung und Function des Accessorius an, die später geprüft werden. Besonders berücksichtigt er Willis, Lobstein, Scarpa, Bell und Desmoulins.

Der nächste Abschnitt, der des Verf. eigene Ansicht über den Accessorius enthält, beginnt mit einer kurzen Darlegung des Bellschen Systemes, das derselbe mit Recht als ersten Impuls unserer Fortschritte im Studium des Nervensystems betrachtet. Jetzt folgen Bemerkungen über die Bedeutung der Spinal- und Hirnnerven, die mit den Arnoldschen, oben mitgetheilten Ansichten gänzlich übereinstimmen. Nach diesem Excurs gelangt der Verf. wieder zum Vagus und Accessorius. Was zunächst den Vagus betrifft, so geht nach dem Verf. aus allen mit demselben angestellten Experimenten hervor, dafs er gemischter Natur sei, Bewegung und Empfindung vermittele. Sehr richtig bemerkt er dagegen, man habe immer schon einen gemischten Nerven durchschnitten und den Umstand nicht

berücksichtigt, dafs der Vagus den inneren Ast des Accessorius in sich aufnehme.

Keines dieser Experimente gebe also ein reines Resultat; wolle man über die Function eines Nerven etwas festsetzen, so müsse man ihn allein betrachten.

Der Vagus aber müsse ein empfindender Nerv sein, das lehre schon die Anatomie. Sein Ursprung mit vielen, sehr dünnen Wurzeln, die Bildung eines Ganglion, das den Intervertebralganglien sehr ähnlich sei, seine zweite Anschwellung, seine röthliche Farbe, seine Endigung in der Schleimhaut der Respirationsorgane und des Magens bewiesen dies hinlänglich.

Wenngleich der Accessorius mit vielen Wurzeln von der Medulla spinalis und oblongata entspringe, und dadurch allen Bewegungs- und Empfindungsnerven unähnlich werde, so zeige doch seine Structur hinlänglich, dafs er ein bewegender Nerv sei. Er habe kein Ganglion, sei rund und gleich dick, und aus seinem gröfseren Theile gehen nur Muskeläste hervor.

Backer und Desmoulins halten ihn für einen Empfindungsnerven, weil er von den hinteren Rückenmarkssträngen und deren Fortsetzung zum verlängerten Marke entspringe. Dieser Schlufs sei indefs sehr gewagt, und, wie der Verf. an den anderen Nerven beweiset, nicht immer treffend. Man müsse daher zweifeln ob dasselbe, was vom Rückenmarke gilt, auch vom verlängerten Marke und dessen Fortsetzung gelte. Uebrigens könne man nur sehr schwer bestimmen, von welchen Fortsetzungen der Rückenmarkstränge ein Nerv entspringe, da nach einer neuen Entdeckung Arnold's die Stränge des Rückenmarkes da, wo sie in die Medulla oblongata übergingen, nicht allein seitlich, sondern auch von vorn nach hinten, und von hinten nach vorn sich kreuzten.

Gegen den Einwurf, dafs der Accessorius mit seinen äufsersten Wurzeln in der Nähe des 6ten oder 7ten Hals-

nerven aus den hinteren Rückenmarksträngen, die doch nicht sich kreuzten, entspringe, bemerkt der Verf., dafs diese Wurzeln nicht aus derselben Linie, wie die hinteren Stränge, sondern vor ihnen hervorkämen. Auch lasse sich aus seinen Experimenten ersehen, dafs diese Wurzeln nicht viel zur Function des Accessorius beitragen, welche vorzüglich durch die vom verlängerten Marke entspringenden Wurzeln vermittelt werde.

Was die Verbindung des Accessorius mit den hinteren oder empfindenden Wurzeln des ersten Spinalnerven anlange, so finde diese beim Menschen nicht immer [1]), bei Thieren nie statt. Auch sei diese Verbindung so eigenthümlich, dafs sie mit keiner anderen verglichen werden könne. Kaum haben die hinteren Wurzeln mit dem Accessorius sich verbunden, so gehen auch alsbald einer oder zwei Zweige unter spitzem Winkel von diesem Nerven ab, um mit den vorderen Wurzeln des ersten Halsnervenpaares sich zu verbinden. Auch lösen sich die Fäden der hinteren Wurzeln nicht gänzlich in die des Accessorius auf. Beide Nerven verbinden sich nicht so untereinander, dafs sie einen runden Faden bilden, sondern oft erscheint der eine in den andern wie eingedrückt, so dafs die Fäden beider genau sich unterscheiden lassen. Auch sei man über die Function des ersten Halsnerven noch nicht einig, den die Meisten nur für einen bewegenden Nerven [2]) halten.

So sei also erwiesen, dafs der Vagus ein empfindender, der Accessorius ein bewegender Nerv sei. Beide seien als ein Nerv zu betrachten. Nach seiner Verbin-

---

[1]) Bisweilen ist die hintere Wurzel des ersten Halsnerven gänzlich vermifst worden. S. Meckel, Handbuch der menschl. Anat. III. S. 664.

[2]) Doch findet sich in seltenen Fällen ein vom ersten Halsnerven entspringender Hautast. So sah ich es in einem Präparat des Herrn Prof. Schlemm, der diesen Fall nächstens genauer beschreiben wird. Ref.

dung mit dem Accessorius sei der Vagus dem Glossopharyngeus, Facialis, Trigeminus sehr ähnlich, die auch gemischte Nerven seien. Der Accessorius ist es, der den Muskeln des Kehlkopfes ihre Bewegung ertheilt, während der Vagus den Schleimmembranen der Organe, an die er sich begiebt, Empfindung verleihet.

Es giebt also gesonderte und gemischte Leiter für Bewegung und Empfindung. Gesonderte Leiter für Bewegung sind der Oculomotorius, Trochlearis, Abducens, Hypoglossus, für Empfindung die beiden ersten Aeste und der Ramus lingualis des Trigeminus. Gemischte Leiter sind die Spinalnerven, die gröfsere Portion des Ramus tertius Trigemini mit dessen kleinerer Wurzel, der Facialis, Glossopharyngeus und der mit dem Accessorius verbundene Vagus.

Offenbar hat der Verf. unter den gesonderten Leitern für die Bewegung den äufseren Ast des Accessorius, der ja nicht mit dem Vagus sich verbindet, aufzuzählen vergessen. Dieser Ast entspricht offenbar dem Theile des dritten Astes des Trigeminus, der nicht mit der kleineren Portion dieses Nerven sich verbindet. — Deshalb darf auch der Accessorius nicht als Theil des Vagus betrachtet werden.

Der Verf. kommt nun auf die Eintheilung der Nerven, die er in drei Klassen bringt. In die erste gehören die drei Sinnesnerven, der Nerv. olfactorius, opticus und acusticus. In die zweite der vegetative oder sympathische Nerv, und in die dritte die Rückenmarknerven und andere Hirnnerven. Diese zerfallen in einfache (N. oculomotorius, trochlearis, abducens, hypoglossus und die zwei ersten Aeste des Trigeminus) und zusammengesetzte (alle Spinalnerven, der dritte Ast der gröfseren Portion des Trigeminus und dessen kleinere Portion, der N. facialis, glossopharyngeus, vagus und accessorius.

Ref. würde vorziehen, dem vegetativen Nervensystem das animale gegenüber zu stellen, die animalen Nerven

aber zu theilen in solche, die Eindrücke von aufsen empfangen, und solche, die vom Centrum gegen die Aufsenwelt reagiren. Die ersten sind aber entweder empfänglich: a) für besondere Eindrücke (Sinnesnerven, N. olfactorius, opticus, acusticus), die durch eigene Organe vermittelt werden, oder b) für Eindrücke, die auf die ganze Körperfläche wirken. Wahrscheinlich gehören hierher die gröfsere Portion des Trigeminus, die kleinere des Facialis, die gröfsere des Glossopharyngeus, der Vagus und die hinteren Wurzeln der Spinalnerven. Die zur zweiten Abtheilung gehörigen Nerven sind aber entweder einfach, oder sie verbinden sich mit bewegenden Nerven.

Der Verf. folgt Arnold in der Annahme dreier Kopfwirbel, welche zwei Intervertebralnerven haben. Der Oculomotorius, Abducens, Trochlearis, Trigeminus und Facialis bilden den vorderen Intervertebralnerven. Die ersten drei dieser Nerven, die kleine Portion des Trigeminus und die gröfsere des Facialis entsprechen einer vorderen, die gröfsere Portion des Trigeminus und die Portio intermedia Wrisbergi des Facialis einer hinteren Wurzel.

Der Glossopharyngeus, Vagus, Accessorius, Hypoglossus, bilden den zweiten Intervertebralnerven. Die dicke Wurzel des Glossopharyngeus und der Vagus bilden die hintere, die kleine Wurzel des Glossopharyngeus, der Accessorius und Hypoglossus die vordere Wurzel.

Im letzten Abschnitte seines Buches beschreibt der Verf. die von ihm zur Ermittelung der Functionen des Accessorius durch das Wegschneiden seiner Wurzeln angestellten Experimente.

Nach vielen vergeblichen Bemühungen, nachdem der Verf. mehrmals einzelne Wurzeln des Accessorius durchschnitten, und die Stimme darauf vermindert und verändert gefunden, gelang es ihm endlich bei einer Ziege alle Wurzeln des Accessorius zu durchschneiden, ohne dafs eine Wurzel des Vagus verletzt worden wäre. Nachdem der Verf. die Wurzeln des Accessorius der rechten Seite durch-

schnitten, wurde die Stimme des Thieres, das fortwährend heulte, rauh; diese Rauhheit nahm immer zu, je mehr Wurzeln der linken Seite durchschnitten wurden. Nachdem endlich alle Wurzeln des Accessorius beiderseits durchschnitten waren, verlor die Ziege gänzlich ihre Stimme und gab blofs einen sehr schwachen und sehr rauhen Ton von sich, den man keinesweges Stimme nennen konnte. Das Thier wurde bald nach der Operation getödtet und secirt.

Dies einzige, dem Verf. gelungene Experiment soll den Beweis führen, dafs der Accessorius Bewegungs-, der Vagus Empfindungsnerv sei.

Es beweist höchstens, dafs der Accessorius auf die Bewegung der Stimmmuskeln Einfluſs habe.

Um zu beweisen, dafs der Accessorius allein die Hervorbringung der Stimme vermittele, wäre nöthig gewesen:

1) Dafs der Verf. das Thier, an dem ihm sein Experiment gelungen, längere Zeit am Leben erhalten hätte.

Ich fand einmal, dafs nach Durchschneidung der starken hinteren Wurzeln der zu den Vorderbeinen eines Frosches führenden Nerven die Bewegung auf eine halbe Stunde cessirte, ohne dafs die vorderen auch nur berührt worden wären.

Treviranus, Baumgärtner, Krimer u. A. sahen nach Durchschneidung der zu einem Gliede führenden Nerven, oder nach Zerstörung des Theiles des Rückenmarkes, der seine Nerven zu demselben sendet, den Blutlauf in ihm aufhören. Er stockt aber nur kurze Zeit und stellt sich vollständig wieder ein, wie viele Versuche mich belehrt haben. — Legallois, Wilson Philipp, Treviranus, ich u. A. sahen nach Entfernung des Rückenmarkes und Gehirns das Herz stille stehen, seine Bewegungen kehrten aber nach kurzer Zeit wieder.

Wird ein Glied aus der Kette der Organe gerissen, so erfolgen nothwendig verschiedene Reactionen. Theils geben diese sich kund durch das Aufhören der dem weg-

genommenen Theile allein eigenthümlichen Functionen, theils durch eine allgemeine Einwirkung auf den Gesammtorganismus, theils durch eine besondere Affection solcher Organe, die dem weggenommenen Theile entweder durch Lage und Function vorzugsweise verwandt, oder durch Polarität gegenüberstehend sind. Nur die dem weggenommenen Theile eigenthümlichen Functionen cessiren für immer, wenn nicht andere Organe seine Stelle vertreten und dadurch ihre Verwandtschaft mit ihm kund geben; die übrigen Reactionen sind nur temporär.

2) Hätte der Verf., ohne den Accessorius zu verletzen, alle Wurzeln des Vagus durchschneiden müssen, den er viel zu rasch, als einen nur die Sensibilität vermittelnden Nerven hingestellt hat. Auch giebt es noch viele Bewegungen, die von geachteten Physiologen, als vom Vagus (in Verbindung mit dem inneren Aste des Accessorius) herrührend betrachtet werden. Wie es damit, und zwar namentlich mit dem Schlunde sich verhalten, erfahren wir nicht.

Sollte der Accessorius aber wirklich gar keine Empfindung vermitteln? Woher sein doppelter Ursprung von der Medulla spinalis und Medulla oblongata? Dafs aber die hinteren Stränge des Rückenmarkes vorzugsweise sensibel sind, davon habe ich mich bei vielen Versuchen überzeugt. Der Verf. beobachtete einmal bei Durchschneidung des Accessorius Aeufserungen des Schmerzes, sonst nie. Haben die Thiere bei Durchschneidung der hinteren Wurzeln der Rückenmarkwurzeln lebhafteren Schmerz geäufsert?

Ref. ist mit der Schwierigkeit solcher Versuche vertraut; sie geben oft gar kein Resultat, öfter ein zweifelhaftes, sehr selten ein reines. Man mufs immer wieder prüfen, und stets mifstrauisch gegen sich selbst sein! Die Einwürfe, die Ref. dem Verf. gemacht, sollen den hohen Werth seiner Arbeit nicht schmälern, die mit Geist, Gelehrsamkeit, Fleifs und Sorgfalt ausgeführt, eine zeitge-

mäfse ist, eine bedeutende Lücke unserer anatomischen Kenntnisse ausfüllt, und durch die Aussichten, die sie der Physiologie eröffnet, höchst anregend wirkt. Aber als ihr wahres Eigenthum und als feste Grundlage für die Construction ihrer höchsten Sätze darf die Wissenschaft nur vielseitig Geprüftes und unter allen Verhältnissen als wahr befundenes betrachten.

Die äufsere Ausstattung des trefflichen Werkes und die Ausführung der Steintafeln sind seines Inhaltes würdig.

Stannius.

V.

Handbuch der Akiurgie. Zum Gebrauche bei Vorlesungen und zum Selbstunterricht bearbeitet von Ernst Blasius, Doctor der Medicin und Chirurgie, aufserordentlichem Professor in der medicinischen Facultät der Universität zu Halle, Mitglied der medicinisch-chirurgischen Gesellschaft zu Berlin, der naturforschenden zu Halle und der medicinischen zu Leipzig. Dritter Band. Halle, bei Anton und Gelbcke. 1832. 8. XII und 625 S. (2 Thlr. 12 Gr.)

Bei der Anzeige dieses dritten Bandes, mit welchem sich dieses nützliche Werk schliefst, verfährt Ref. so, wie bei der des ersten und zweiten; er bemerkt nur, dafs der Verf. bei der Ausarbeitung desselben sich ganz gleich geblieben ist.

Vierte Abtheilung: Operationen, welche am Stamme verrichtet werden. Erster Abschnitt. Von den Operationen, welche am Halse gemacht werden. LXX. Bronchotomia. Beim Croup soll man diese Operation dann machen, wenn die polypöse Masse gelöst ist,

aber wegen vorherrschenden Krampfes nicht durch die Stimmritze ausgeworfen werden kann, und wenn sich die Krankheit nicht auf die Trachea ausdehnt. (? Wenn der Verf. nur auch die diagnostischen Kennzeichen mit Bestimmtheit angegeben hätte, allein daran fehlt es leider!) Der Gehülfen kann man nach dem Verf. im Nothfall entbehren. 1) Laryngotomie. Auf die Schwierigkeit, nach gemachtem Schnitte eine gerade oder gekrümmte Zange in den Kehlkopf einzuführen, ist nicht aufmerksam gemacht. 2) Tracheotomie. LXXI. Oesophagotomia. Vacca's Ectropösophag würde die Operation sehr erleichtern und immer Anwendung verdienen, wenn nicht höher sitzende Körper häufig, und Verengerungen stets seine Einführung bis zur Schnittstelle verhinderten. Die Heftung der Speiseröhrenwunde mit kleinen, im Nadelhalter zu führenden Nadeln, wird mit Recht für unnöthig erklärt. LXXII. Exstirpatio glandulae thyreoideae. Die Definition des Verf.: « Man versteht hierunter die Erregung von Entzündung und zerstörender Eiterung in der kranken und vergrösserten Schilddrüse, oder die zweifache oder theilweise Trennung u. s. w., » ist in Hinsicht der ersten Hälfte bestimmt falsch, denn sobald von Exstirpation die Rede ist, so handelt es sich immer um einen blutigen Eingriff in den Organismus. Dafs man sich zum Durchziehen des Haarseils einer besonderen Haarseilnadel bedienen müsse, finden wir nicht erwähnt. LXXIII. Oper. capitis obstipi. Diese Operation nach Dupuytren zu verrichten, erfordert Geschick, um nicht die Gefäfse und Nerven hinter dem Muskel zu verletzen. (?) LXXIV. Amputatio et exstirpatio mammae. Der Verf. spricht sich hier mehr für die Heilung der Wunde per primum intentionem aus, was Ref. gewagt scheint, denn die Erfahrung lehrte ihn, dafs er es weniger oft mit Recidiven zu thun hatte, wenn er die Wunde per suppurationem heilte. LXXV. Exstirpatio glandularum subaxillarium. LXXVI. Paracentesis thoracis. Den Schnitt soll man senkrecht

von oben nach unten machen, weil, wenn man denselben parallel mit der Richtung der Rippen macht, diese Wunde sich leicht von dem Intercostalraume verschiebt, und falls man in diesen nicht eindringen kann, mufs man, um zum nächsten zu gelangen, einen neuen Hautschnitt machen, während man den senkrechten Schnitt dazu nur zu verlängern braucht. Dafs die Vortheile des Stiches sich auch fast unbeschränkt beim Schnitte erreichen lassen, ist sehr wahr, und daher auch jener zu verwerfen. Paracentesis pericardii. Operation zur Stillung der Blutung aus der Arter. intercostalis oder mammaria interna. Auch der Verf. stimmt den Ansichten von Chelius über diesen Punkt bei. LXXVII. Trepanatio sterni. Operation bei Fractur einer Rippe oder des Brustbeins mit Depression.

Zweiter Abschnitt. Von den Operationen, welche am Unterleibe gemacht werden. LXXVIII. Punctio abdominis. Der Verf. schreibt durchgängig nicht «punctiren», sondern «pungiren»! Den Nabel und die Linea alba zieht er allen übrigen Stellen vor; dafs sich die Wunde gleich nach entfernter Troicarröhre unvollständiger schliefse und Luft in die Bauchhöhle treten lasse, dies fürchtet er nicht. LXXIX. Laparotomia. Der Rath, bei Graviditas extrauterina, zwischen dem zweiten und fünften Monat derselben, selbst wenn sie um diese Zeit mit Gewifsheit erkannt werden könnte, den Bauchschnitt zu verrichten, scheint Ref. nichts weniger als zweckmäfsig, denn wartet man damit bis zum neunten Monat, so wäre es doch möglich, ein lebendes Kind zu erhalten. Ist die Frucht todt, so will er ihn gar nicht machen, sondern das Ausstofsen dann durch Abscefsbildung der Natur überlassen. — Blutige Erweiterung der Bauchwunden. — Bauchnath. Zur umwundenen Nath empfiehlt er mit Recht den Gebrauch langer Stecknadeln, die auch sicher den Vorzug vor andern, z. B. den Zangschen, verdienen. LXXX. Gastrotomia. LXXXI. Enteroto-

mia. LXXXII. Enterorrhaphe. Die Vereinigung der beiden Wundränder oder der mucösen Fläche der Wundlefzen mit einander, so wie die Vereinigung der Invagination, verdienen keine Anwendung. Das Heften jeder Darmwunde, die nicht durch die sich aufwulstende Darmschleimhaut verstopft wird, tadelt der Verf., so wie er auch sogar die Gekrösschlinge für nicht durchaus nöthig hält, da sich das Darmstück bei Ruhe des Kranken nicht leicht von seiner Stelle entfernt. Die Gekrösschlinge will er übrigens nach 48 bis 72 Stunden wieder entfernen, sie länger liegen zu lassen, sei unnütz und schädlich. LXXXIII. Incisio vesiculae felleae. LXXXIV. Nephrotomia. LXXXV. Herniotomia. Umstände, welche die Radicaloperation indiciren können, sind dem Verf.: Complication eines Leistenbruches mit Hydrocele in einem gemeinschaftlichen Sacke; grofse, durch kein Bruchband zurückgehaltene Brüche junger Subjecte; Verwachsung des Bruchsackes mit der Scheidenhaut oder dem Saamenstrange, so dafs der Bruch nicht völlig reponirt, oder wenn dies auch gelungen scheint, nicht ohne Schmerz durch das Bruchband zurückgehalten werden kann; Verwachsung mit dem Hoden beim angebornen Leistenbruche; Hinken, wobei ein Bruchband gar nicht getragen werden kann; beständige Lage des Hodens in der Weiche, und mehre andere Zustände. Mit vollem Rechte erklärt er sich gegen das Nichtspalten des Bruchsackes, ein Verfahren, welchem unter den neueren Wundärzten sogar A. Cooper das Wort redet. —. Der ganze diese Operation betreffende Abschnitt ist mit grofser Sorgfalt ausgearbeitet; es ist dies jedenfalls einer der besten Artikel! LXXXVI. Operatio ad anum praeternaturalem. LXXXVII. Operatio ad atresiam ani. Die Bildung eines künstlichen Afters gehört nicht in die Definition dieser Operation. Operation bei der Strictura ani spastica. LXXXVIII Operatio fistulae ani. Den Gebrauch der Ligatur zieht der Verf. im Allgemeinen dem Schnitte vor; Ref. macht

es

es umgekehrt, und hat noch nie Ursache gehabt, es zu bereuen, wohl aber sind ihm Fälle vorgekommen, wo die Ligatur gar nichts half. Wenn die Fistel Abzehrung erzeugt, noch, wie der Verfasser will, zu operiren, scheint Ref. nichts weniger, als zweckmäfsig. Zum Durchführen der seidenen Schnur bedient er sich einer Darmsaite. Operation der Mastdarmpolypen. Exstirpation der tuberculösen Excrescenzen der Schleimhaut des Mastdarms. LXXXIX. Oper. prolapsus intestini recti. XC. Catheterismus (Da der Verf. nur die blutigen Operationen abhandeln wollte, so gehörte streng genommen die Einführung des Catheters nicht hierher.) Die verschiedenen Befestigungsarten des Catheters hätten ausführlicher beschrieben werden müssen. XCI. Paracentesis vesicae (urinariae). Die Punction durch das Mittelfleisch wird mit Recht gänzlich verworfen. Ueber die Behauptung, dafs bei der Punction über den Schaambeinen das Liegenlassen der Röhre die Geschäfte des Kranken nicht hindern solle, hat sich Ref. gewundert. XCII. Cystotomia. Die Methoden theilt der Verf. in drei Klassen, sie differiren in der Ausführung beim Manne, wo es überhaupt 8, und beim Weibe, wo es 10 Methoden giebt. Steinschnitt beim Manne. I. Cystosomatotomie, Einschneidung des Blasenkörpers: erste Methode, Epicysteotomie, Einschneidung über den Schaambeinen; zweite Methode: Hypocysteotomie, Einschnitt vom Damme aus. II. Cystotrachelotomie, Einschneidung der Pars membranacea urethrae, der Prostata, des Blasenhalses und selbst des Blasenkörpers; dritte Methode: Urethrocysteotomie, schräger seitlicher Einschnitt vom Damme aus; vierte Methode: Schnitt in der Raphe, gerader Schnitt in der Mittellinie vom Damme aus; fünfte Methode: Sectio transversalis, querer Schnitt durch Damm, Prostata und Blasenhals; sechste Methode: Proctocysteotomie, Schnitt vom Mastdarm aus. III. Urethrocysatneurysmatotomie, Einscheidung der Harnröhre vom Damme aus, und unblutige Er-

weiterung der Wunde bis in die Blase; siebente Methode: Marianscher Steinschnitt, Schnitt durch den Bulbus und einen kleinen Theil der Pars membranacea urethrae; achte Methode: Lecatischer Steinschnitt, Schnitt durch die Pars membranacea und einen Theil der Prostata. — Steinschnitt beim Weibe. I. Cystosomatotomie, erste Methode: Epicysteotomie; zweite Methode: Colpocysteotomie; Einschneidung des Blasenkörpers von der Scheide aus; dritte Methode: Vertibularschnitt, Einschnitt zwischen Urethra und Schaambogen. II. Cystotrachelotomie, Spaltung der Harnröhre und des Blasenhalses; vierte Methode: Seitensteinschnitt, schräge Spaltung nach unten und aufsen; fünfte Methode: Horizontalschnitt, horizontale Spaltung nach einer oder zwei Seiten hin; sechste Methode: oberer Verticalschnitt, Spaltung nach abwärts. III. Urethrocystaneurysmatomie, achte Methode: Marianscher Steinschnitt, Spaltung der Harnröhre schräg nach unten und aufsen, und unblutige Erweiterung der Wunde; neunte Methode; Horizontalschnitt, Spaltung horizontal nach einer oder zwei Seiten mit unblutiger Erweiterung; zehnte Methode: oberer Verticalschnitt. (Diese Classification der Methoden unterscheidet sich etwas von der, welche Grofsheim gegeben hat, obschon beide auf demselben Prinzip beruhen.) In Hinsicht des Verhältnisses der Lithotritie zur Lithotomie ist der Verf. der Meinung, dafs jene, die überdies grofse Geschicklichkeit und feines Gefühl erfordert, mindestens eben so sehr, wenn auch in anderer Art, verwundend sei, als diese, und bei Verdacht auf organische Krankheit und grofser Reizbarkeit der Blase, bei alten Individuen und langer Dauer des Uebels, möchte der Schnitt weniger zu fürchten sein, als die anhaltendere Reizung der Lithotritie; eben so bei Kindern, obschon Civiale hier mit Erfolg Steine zerrieben hat. Gewifs, fügt er hinzu, verdient der Schnitt im Allgemeinen den Vorzug bei vielen Steinen, dagegen die Lithotritie bei messerscheuen Kranken, so wie bei Weibern, wo jedoch die Einführung

des Instrumentes nicht ganz so leicht ist, als sie scheint. Der Transversalschnitt, der grofse Geschicklichkeit erfordert, verdient nach dem Verf. alle Berücksichtigung; er ist aber noch von zu wenigen versucht, um ihm einen bestimmten Platz anweisen zu können. Dafs man bei der Proctocysteotomie das Bauchfell verletzen könne, leugnet der Verf; bei Steinen, die für den Seitenschnitt zu grofs sind, hält er übrigens diese Methode für anwendbar, und zieht sie der bei weitem lebensgefährlicheren Epicysteotomie vor. Dafs bei letzter Methode die von Dzondi empfohlenen vielfachen Encheiresen Blase und Wunde mehr beleidigen, als der Gebrauch der Zange, wird jeder zugestehen. Zum Seitensteinschnitt räth er besonders Langenbeck's, mit einem Spitzendecker versehenes Messer an. Nur dann will er rechts operiren, wenn der Mastdarm stark nach der linken Seite neigt, auf dieser Seite die Beckenapertur verengt, oder die Prostata oder der Damm so erkrankt ist, dafs man hier die Verwundung scheuen mufs. Nach beendetem Schnitt soll man das Messer horizontal herausziehen, aber nicht die Spitze dabei senken, um den Schnitt noch zu erweitern, weil man dabei leicht den Mastdarm, der sich durch das Drängen der Kranken manchmal wie eine Falte vor die Prostata lagert, verletzen kann; eine wohl zu beachtende Bemerkung! Dafs der Gebrauch des Cosmischen Lithotome caché in ungeübten Händen gefährlich, gefährlicher sei, als das Messer, wie der Verf. behauptet, glaubt Ref. nicht. Der Colpocysteotomie scheint er vor allen anderen Methoden beim Weibe den Vorzug zu geben; den Horizontalschnitt, und den oberen und unteren Verticalschnitt verwirft er wegen der unblutigen Ausdehnung, welche Incontinenz des Harnes, Eitersenkungen u. dergl. zur Folge hat. Operation der Harnblasenpolypen. XCIII. Urethrotomia. Je nachdem ein Stein in der Pars prostatica, oder membranacea, oder in dem schwammigen Theile der Harnröhre, oder in der Fossa navicularis sitzt, oder ob die Harnver-

haltung durch eine Strictur gesetzt ist, oder ein falscher Weg gebahnt ist, je nachdem finden wir hier die verschiedenen Methoden angeführt. Eklithotomia. XCIV. Operatio fistulae urinariae. Darin, dafs die Fistel entfernter von dem Blasenhalse in die Blase mündet, sucht der Verf. eine Contraindication (?). Mit Recht macht er darauf aufmerksam, mit dergleichen Operationen nicht zu sehr sich zu beeilen, da Urinfisteln nicht selten nach beseitigter Ursache von selbst heilen. Ref. sah erst vor kurzem ein merkwürdiges, dafür sprechendes Beispiel. Operation der Fistula recto vesicalis und recto-urethralis. Operation der Harnröhrenstricturen. Die Dilatation hält der Verf. für das zweckmäfsigste Verfahren; es ist wenigstens, nach Ref. Ueberzeugung, das gefahrloseste, wenn es auch selten im Stande ist, die Krankheit radical zu beseitigen. Operation der Harnröhrenpolypen. XCV. Perforatio orificii urethrae concreti. XCVI. Operatio Phimosis. Die Footsche Methode, der hier, wie von vielen neueren Wundärzten, so auch vom Verf. das Wort geredet wird, kann Ref., der oft unvollkommene Hebung des Uebels darnach beobachtet hat, nicht empfehlen. Beim Verbande bedient man sich nicht, wie hier gerathen wird, einer Compresse mit einem Loche, sondern eines Maltheserkreuzes. Incisio frenuli praeputii. XCVII. Operatio Paraphimosis. Anstatt eines geraden spitzen Messers, das der Verf. anräth, wird man sich eines ungeknöpften spitzen Pottschen Messers mit gröfserem Vortheil bedienen. XCVIII. Amputatio penis. Den Schnitt zieht der Verf., als weniger verwundend, der Abbindung vor; bei der Verrichtung jenes scheint ihm Langenbeck's Methode sehr passend zu sein. Operation des Leistenhodens. XCIX. Operatio hydroceles. Warum die Radicaloperation bei Kindern, wenn alle anderen Mittel nichts helfen, contraindicirt sein soll, sieht Ref. nicht ein. Operatio haematoceles. Operatio cirsoceles. Benedict's Erfahrungen in Betreff

dieser Operation sind nicht beachtet. C. Exstirpatio testiculi, Castratio. Ist der Saamenstrang bis in die Bauchhöhle hinein entartet, so erfolgt nach dem Verf., wenn man denselben auch im Gesunden durchschneidet, dennoch rasch der Tod; eine Behauptung, der Ref. widersprechen mufs, da ihn Erfahrung das Gegentheil gelehrt hat. Der Verf. unterbindet fast nach C. Bell's Methode den Saamenstrang, nur legt er keine Nothschlinge vor der Durchschneidung desselben an. Das Lösen des Saamenstranges von seinen Umgebungen, um eine Spannung desselben zu vermeiden, hält er für nutzlos und schädlich. Kann man der Blutung aus der Wundfläche des Scrotum durch kaltes Wasser, oder Unterbindung oder Tamponade nicht Herr werden, so ist es nach ihm am räthlichsten, den betreffenden Hodensacktheil gänzlich wegzuschneiden, denn die Blutung kann tödtlich werden. Das Vereinigen der Wunde durch Heftpflaster oder die blutige Nath, so wie das Ausstopfen mit Charpie, tadelt er. Oscheotomia. Hautüberpflanzung an die Genitalien. CI. Paracentesis uteri. Man punctirt an der vorderen Bauchwand, wenn hier die fluctuirende Geschwulst des Uterus sehr deutlich fühlbar und der Muttermund nicht hinreichend zugänglich ist, und zwar am besten in der Linea alba, in der Mitte zwischen Nabel und Schaambeinfuge, weniger gut zur Seite. CII. Sectio caesarea. Dafs Baudeloque nach Ritgen den Bauchscheidenschnitt, oder ein dem ähnliches Verfahren empfohlen haben sollte, beruht auf einem Irrthum. Bei einer Conjugata von drei Zoll hält der Verf. die Entbindung durch die Zange noch für möglich, wenn der Kopf nicht sehr grofs, Fontanellen und Näthe nicht verknöchert sind. Der Rath, wenn der Schnitt den Mutterkuchen getroffen, der sehr heftigen Blutung durch Aufstreuen eines styptischen Pulvers einigermaafsen Einhalt zu thun, möchte wohl in keinem Falle zu befolgen sein! Synchondrotomia. Bei der Aufzählung der holländischen Aerzte, die sich mit dieser Opera-

tion beschäftigten, vermissen wir den Namen Salomons. CIII. Operatio polyporum uteri. Sitzt der Polyp hoch, ist er nur bis in den Kanal der Portio vaginalis herabgetreten, und gebietet eine Blutung Eile, oder verbietet der Polyp durch sein Volumen die Einführung der Instrumente, so soll man ihn mit einer kleinen Geburtszange fassen (Ref. würde dazu die Boersche empfehlen), ihn damit sanft und mit der Vorsicht, um nicht ein Inversio uteri zu bilden, herabziehen, die Griffe der Zange zusammenbinden, und diese während der Operation liegen lassen. Mit Recht wird dem Abschneiden im Allgemeinen der Vorzug vor dem Unterbinden zugestanden, denn es ist jenes schmerzloser, weniger verwundend, leichter und rascher ausgeführt, und die dadurch entstehende Blutung ist unbedeutend. Zum Abbinden empfiehlt der Verf. am meisten das Rosenkranzwerkzeug nach Ripke. Dafs Sauter's Vorrichtung weder Kraft noch Sicherheit gewährt, hat Ref., der sich derselben zum öfteren bedient hat, nie gefunden. Exstirpatio uteri. Der Verf. verwirft diese Operation ganz. Exstirpatio Ovarii. CIV. Operatio ad atresiam vaginae et orificii uteri. CV. Nymphotomia. CVI. Amputatio clitoridis. Operatio fistulae urethro- et vesico-vaginalis, et recto-vaginalis. CVII. Operatio ad rupturam perinaei feminei. Exstirpatio carcinomatis recti. Ref. hat diese Operation zweimal nach Lisfranc gemacht, in beiden Fällen aber kehrte das Uebel noch vor geschehener Vernarbung der Wunde wieder.

Vierter Abschnitt. Von den Operationen, welche am Rückgrathe gemacht werden. CVIII. Operatio spinae bifidae. Trepanatio vertebrarum. Der Verf. verwirft sie mit Ch. Bell gänzlich.

Fünfter Abschnitt. Operationen, welche an den Extremitäten verrichtet werden. CIX. Amputatio artuum. Beim Tetanus soll man nicht amputiren, denn jedesmal, sagt der Verf., concurrirt wesentlich für die Ent-

stehung des Tetanus eine innere Ursache, welche diesen eigentlich hervorruft, wo durch die Verletzung die Disposition gegeben ist, und die Beseitigung der letzten reicht daher nicht hin zur Hebung des Uebels, die übrigens am wenigsten im späteren Stadium des Tetanus durch die Operation bewirkt werden würde. Wenn bei Bestimmung der Zeit für die Amputation, bei der Rede von der frühen Amputation, Boyer und Rust genannt werden, so darf wohl, was hier geschieht, Larrey nicht mit Stillschweigen übergangen werden! Bei Gleichheit der Verhältnisse gesteht der Verf. der Amputation den Vorzug vor der Exarticulation zu. Die Haut, nachdem sie gelöst, beim Zirkelschnitt nach oben hin umzustülpen, widerräth er, weil es aufhält und Schmerzen macht. Nach dem Lappenschnitte sind die schräg durchschnittenen Gefäfse oft schwer zu unterbinden, sie ziehen sich nicht zurück, und fordern deshalb zahlreichere Ligaturen; der Verf. schneidet die Gefäfse dicht über der schrägen Mündung mit einem geraden Bistourie quer und ganz durch, worauf sie sich leichter unterbinden lassen oder zurückziehen, so dafs ihre Blutung von selbst aufhört. (Ein wohl zu beherzigendes Verfahren!) Das gleichzeitige Unterbinden der Vene wird mit Recht getadelt, und nur unter besonderen Umständen gestattet. Amputatio brachii. Das Anbinden des Kranken an einen Stuhl ist Ref. widrig. Amp. antibrachii. Der Operateur steht immer an der inneren Seite. Der Arm wird in Pronation gehalten. Beim doppelten Lappenschnitt verfährt der Verf. so: Er bildet, wie beim einfachen Lappenschnitt, einen je nach der tieferen oder höheren Amputation 1 bis 2 Zoll langen Volarlappen, indem er bis zu seinem Endpunkte das Messer dicht an den Knochen führt, es dann quer gegen die Haut wendet und durchschneidet; darauf führt er am Endpunkte jenes Lappens einen halben Zirkelschnitt durch die Weichgebilde der Dorsalseite, und präparirt den so umschnittenen Dorsallappen, ihn mit dem linken Daumen und Zeigefinger

fassend, bis zur Basis des Volarlappens hin mit langen Messerzügen vom Knochen ab. Endlich werden an der Basis der Lappen die weichen Theile zwischen den Knochen durchschnitten und der Knochen durchsägt. Amp. carpi. A. metacarpi. A. digitorum manus. A. femoris. Der Operateur steht stets an der äufseren Seite des Gliedes. A. cruris. Der Operateur steht stets an der inneren Seite des Gliedes. (Ref. stellt sich immer an die äufsere.) Weinhold bildete nicht blofs zwei, sondern sogar drei Lappen. (S. Basedow Diss.) A. tarsi. A. metatarsi. A. digitorum pedis. Exarticulatio humeri. Den Zirkel-, Trichter- oder Ovalairschnitt nennt der Verf. wenig zweckmäfsige und entbehrliche Methoden. Letzte möchte wohl eine Ausnahme verdienen.) Exart. antibrachii. Ex. manus. Ex. ossium metacarpi. Ex. digitorum manus. Man soll, wo möglich, immer einen Volarlappen bilden. Ex. phalangum digitorum manus. Ex. femoris. Das vorläufige Unterbinden der Art. cruralis wird mit Recht getadelt, so wie auch das Unterbinden der spritzenden Arterien während der Operation. Der Ovalairschnitt scheint dem Verf. der vorzüglichste zu sein. Ex. cruris (genu). Mit Recht wird die Amputatio femoris anstatt dieser Exarticulation angerathen. Ex. pedis. Sie hat alle Nachtheile der vorigen. Ex. pedis in tarso. Ex. ossium metatarsi. Ex. digitorum pedis. CX. Decapitatio ossium. Die Decapitation an den unteren Extremitäten verwirft der Verf., und meint, nur die Resection des unteren Endes der Unterschenkelknochen möchte, namentlich bei complicirten Luxationen, davon eine Ausnahme machen! Excisio s. exstirpatio totalis ossium. Resectio partialis ossium. Amputatio scapulae. Exstirpatio exostosis. CXI. Operatio pseudarthrosis. Im Allgemeinen ist die Methode mit dem Haarseil, deren sich auch Ref. hedient hat, und zwar mit Glück, als die beste anzusehen. CXII. Excisio corporum interarticularium.

CXIII. Punctio hydarthri. Operatio hygromatis. Exstirpatio tumorum nervorum. Operation bei Verkrümmung und anderen fehlerhaften Lageverhältnissen der Glieder. CXIV. Operatio ad tollendam concretionem digitorum manus vel pedis.

—o—

VI.

J. Abercrombie's pathologische und praktische Untersuchungen über die Krankheiten des Magens, des Darmkanals, der Leber und anderer Organe des Unterleibes. Aus dem Englischen von Dr. Gerhard von dem Busch. Bremen, 1830. 8. 523 S. (2 Thlr. 16 Gr.)

An den Schwierigkeiten, die das anatomische Studium in England und Schottland, durch die Seltenheit der zu benutzenden Leichname immer erfahren hat, mufs freilich auch die Cultur der Physiologie, und weiter gefolgert, auch die Pathologie Theil nehmen; darin aber läfst sich für einen dortigen Schriftsteller gewissermaafsen eine Entschuldigung auffinden, wenn er auf dem Titel seines Werkes, Magen, Darmkanal, Leber und andere Organe des Unterleibes, ohne nähere Bestimmung der letzten, zusammenstellt, und damit den Unterschied, der zwischen den Thätigkeitsverhältnissen der in eine und dieselbe Höhle eingeschlossenen Organe statt findet, als unbeachtenswerth zu verstehen giebt. Nur in einzelnen Abtheilungen stehen diese Organe in näherer oder eigenthümlicher Beziehung auf einander, und nach dieser Ordnung können denn auch nur die in ihnen vorkommenden Krankheitserscheinungen

zusammengefafst werden. Im Werke selbst hat unser Verf. das berücksichtigt, denn unter den anderen Organen hat er blofs die Milz und das Pankreas verstanden, und nur diese mit in den Kreis seiner Betrachtung gezogen.

Voraus schickt der Verf. eine allgemeine Uebersicht derjenigen Gebilde, welche in seine Untersuchung begriffen sind, nämlich der Bauchfellhaut, der Muskelhaut und der Schleimhaut, und handelt dann von den vorzüglichsten krankhaften Zuständen derselben. Die ganze Schilderung ist nur oberflächlich gehalten, weil sie in einem Werke dieser Art nicht anders thunlich sei. Auf diese Grundlage bauet er die Pathologie der genannten Organe.

Die Pathologie des Magens giebt er in drei Abschnitten, deren erster von den entzündlichen Krankheiten und der Ulceration dieses Organes mit folgendem Inhalte handelt: Die acute Gastritis wird zwar in allen systematischen Schriften beschrieben, aber die Symptome sind nicht so gleichförmig, als die Systematiker es wollen glauben machen, und man darf wohl den Schlufs ziehen, dafs wir über diese Krankheit noch sehr im Dunkeln sind. Muthmaafsen läfst sich, dafs sie ihren Sitz entweder in den Bälgen und einfachen Drüsen der Schleimhaut, oder in dieser selbst hat, denn man darf sich hier auf eine Veränderung, die blofs in einer Wechselung der Farbe, ohne bedeutende Veränderung in der Structur des Theiles besteht, nicht verlassen. Von einer chronischen Entzündung hingegen kann die Schleimhaut des Magens befallen werden. Sie scheint nur höchst langsam zu verlaufen, und es ist wahrscheinlich, dafs dieselbe eine geraume Zeit dauern und dann aufhören, und so nach verschiedenen Zwischenräumen wieder entstehen kann, bis zuletzt ein andauernder und bedeutender Krankheitszustand, als Verdickung der Magenhäute, Verwachsung mit den zunächst belegenen Organen, und Ulceration entsteht. Die Folge, welche man nur zu häufig als unmittelbare Ursache sehr dringender Krankheitssymptome beobachtet, ist die Ulceration der in-

neren Mägenfläche. Die letzte bekommt entweder ein kleines unscheinbares Geschwür von nicht bedeutendem Umfange, bei dem man sehr deutlich einen Substanzverlust und abgerundete und erhabene Ränder beobachtet, oder es sind Geschwüre von geringem Umfange, aber mit einer Verdickung oder Verhärtung der Magenhäute verbunden, während der übrige Theil des Magens völlig gesund erscheint, oder es ist eine weit verbreitete unregelmäfsige Ulceration der inneren Magenfläche, welche gewöhnlich mit einer Verdickung und Verhärtung der Magenhäute und mit fungösen Auswüchsen verbunden ist. Diese Krankheit kann nach langen Leiden, durch nach und nach eintretende Erschöpfung oder durch eine aus dem Geschwüre entstandene Blutung, oder durch eine Zerlöcherung des Magens, so dafs die im Magen enthaltenen Stoffe in die Bauchfellhöhle fliefsen und eine bedeutende Peritonitis erregen, tödtlich werden. Häufig aber kommt es vor, dafs bei einer förmlichen Zerlöcherung des Magens eine solche Verwachsung mit den benachbarten Theilen, am häufigsten mit der Leber erfolgt, dafs ein Theil der Oberfläche derselben die Stelle der Portion des Magens, die zerstört worden ist, ausfüllt, und so jedes Ausfliefsen der Contenta des Magens verhindert, oder dafs der Magen mit dem Bogen des Colons verwächst und sich ein Verbindungsweg mittelst des Geschwüres zwischen beiden bildet. Zwölf Krankheitsgeschichten mit Leichenbefund sollen das thatsächlich erläutern; dann werden die Symptome angegeben und die Behandlung aufgestellt, die jedoch nur in der ersten Ausbildung der Krankheit mit Erfolg vorgenommen werden kann, wo aber freilich gerade das Erkennen derselben grofse Schwierigkeiten findet. Deutlich wird die Krankheit, wenn man bei einer mit gröfster Sorgfalt und zu verschiedenen Zeiten, bei vollem und leeren Magen, angestellten Untersuchung der Magengegend, eine harte Stelle entdeckt. Es kann jedoch auch eine sehr bedeutende Ulceration ohne Verhärtung vorhanden sein, und eine bedeu-

tende Verhärtung vorkommen, die durch die äufserliche Untersuchung nicht aufgefunden wird. Man darf sich aber nicht täuschen lassen, wenn der Schmerz bedeutende Remissionen macht und der Kranke lange Zeit hindurch sich wohl zu befinden scheint, oder wenn ein deutlicher Nachlafs der Symptome nach einer sorgfältig geordneten Diät erfolgt, denn dergleichen Umstände können auf eine auffallende Weise vorkommen, während die Krankheit rasch ihrem tödtlichen Ausgange entgegeneilt. Im Betreff der Behandlung macht der Verf. mehr Vorschläge, als gewisse Bestimmungen, und beschränkt sich hauptsächlich nur auf äufsere Mittel, denn er meint, in den ersten Zeiträumen könnten innerlich genommene Mittel wahrscheinlich wenig nützen, und ob die Krankheit heilbar sei, wenn sie wirklich schon in Ulceration übergegangen ist, sei wirklich zweifelhaft, weil wir in einem glücklich abgelaufenen Falle niemals mit Bestimmtheit behaupten können, dafs eine wirkliche Ulceration vorhanden war. Als Belege giebt er aus seiner und Anderer Beobachtung mehre kurze Geschichten von Krankheitsfällen, die glücklich abgelaufen sind, von denen er jedoch selbst sagt, dafs sie nur wahrscheinlich hierher gehörten, und Ref. mufs gestehen, dafs es ihm nicht einmal wahrscheinlich vorgekommen ist, denn einerseits lassen sich dabei ganz andere Krankheitszustände, als eine chronische Entzündung des Magens denken, andererseits hat er sich auch nicht einmal überreden können, die mitgetheilten Leichenbefunde als überzeugende Beweise anzunehmen. Die diesen vorausgeschickten Krankengeschichten lassen die Voraussetzung einer Entzündung schwankend, und der Leichenbefund selbst stellt den Begriff nicht fest, denn eine Entzündung mit destructiver Tendenz, kann wohl nicht mit Verdickung der nicht destruirten Substanz, oder mit fungösen Auswüchsen, oder auch nicht einmal mit erhabenen Rändern der Destructionsöffnung verbunden sein. Es mufs also wohl diese sogenannte Ulceration einem anderen Processe, als dem der Entzündung, ihren Ursprung

verdanken. Der Verf. giebt seinen Zweifel an der acuten Gastritis zu erkennen, und man kann diesen Zweifel wohl theilen, wenn man bemerkt, dafs bei der unglaublichen Menge von Entzündungen, die diagnosticirt werden, doch fast nie die Rede von der acuten Gastritis ist. Ein Organ aber von solcher Erregbarkeit wie der Magen, und andererseits mit so ausgezeichnetem Besitze von Schutzkraft gegen Einwirkungen von Heterogeneitäten und von Vermögen diese Einwirkung wieder auszugleichen, mufs doch gewifs, wenn einmal Entzündung in ihm entstehen soll, bei weitem mehr zu der, eine heftige Einwirkung voraussetzenden acuten, als zu der eine modificirte und daher eher von ihm zu beseitigenden chronischen Entzündung geneigt sein, gegen welche also sich der Zweifel noch näher legt. Das Dasein und Wesen derselben nachzuweisen, kann der in diesem ersten Abschnitte enthaltene Vortrag, dem übrigens ein im Allgemeinen instructives Interesse keineswegs abzusprechen ist, nicht dienen, und der Verf. selbst scheint so etwas vermuthet zu haben, denn er sagt im Vorworte zum zweiten, von den organischen Krankheiten des Magens handelnden Abschnitte: Manche der in dem vorigen Abschnitte aufgeführten Fälle hätten füglich wegen der beobachteten Verdickung der Magenhäute und anderer permanenter Structurveränderungen der Theile unter die Zahl der organischen Krankheiten des Magens gestellt werden können, doch schien in der Mehrzahl derselben, oder wohl in allen, die Ulceration die primäre Krankheit gewesen zu sein. Wenn aber etwas zu sein nur scheint, so kann man immer noch an das Gegentheil glauben, und es läfst sich nicht nur an der Priorität der Ulceration zweifeln, sondern auch voraussetzen, dafs sie das secundäre Symptom oder vielmehr nur eine zuweilen vorkommende Eigenthümlichkeit der Verdickung der Magenwände sei, mit welcher diese ihren Ausgang nimmt. Ganz in Uebereinstimmung damit steht die Krankengeschichte, die der Verf. unter der Rubrik der Verhärtung und Verdickung

der Magenwände mit der Leichenöffnung erzählt, denn sie pafst vollkommen zu den vorigen Krankengeschichten, nur dafs sich keine Durchlöcherung des Magens fand. Aufser ihr enthält dieser Abschnitt blofs noch fünf Fälle von Verhärtung des Pylorus und der Cardia, worauf der dritte Abschnitt von der Pathologie der Dyspepsie handelt. Unter dieser versteht der Verf. eine schmerzhafte Auftreibung, inneren Druck in der Magengegend, mit grofser Angst verbunden. Als ursächliche Momente hiervon nimmt er an: eine fehlerhafte Beschaffenheit der Muskelthätigkeit des Magens, oder einen Mangel in der übereinstimmenden und gleichmäfsigen Thätigkeit der Gedärme, oder eine mangelhafte Quantität oder krankhafte Qualität der Flüssigkeiten des Magens, oder endlich einen krankhaft gereizten Zustand der Schleimhaut des Magens. Als Curregeln giebt er an, zuerst dem Kranken nur eine solche Menge von Nahrungsmitteln zu erlauben, als der Magen auf eine gesunde Weise verdauen kann; dann, alle solche Speisen zu vermeiden, die schwer auflöslich sind; endlich, nicht eher wieder Speisen zu sich zu nehmen, als bis eine gehörige Zeit zur Auflösung der zuerst genossenen verstrichen ist; in therapeutischer Hinsicht empfiehlt er blofs durch den täglichen Gebrauch kleiner Gaben von Laxiermitteln, in Verbindung mit stärkenden Mitteln, Oeffnung zu bewirken, und fügt dann noch einige Bemerkungen über einige Punkte bei, welche oft die Aufmerksamkeit bei Behandlung der Krankheiten des Magens erfordern. Als solche nennt er zuerst Gastrodynie oder Magenschmerz, der entweder bei leerem Magen entsteht und durch den Genufs von Speisen vermindert wird, oder der sich gleich nach dem Genusse von Speisen einstellt, oder der zwei bis vier Stunden nach der Mahlzeit anfängt und einige Stunden hindurch anhält, oder der zu unbestimmten Zeiten eintritt und dann äufserst heftig ist; von allen diesen Schmerzen erwähnt er noch andere Modificationen, stellt die Ursachen davon in die Wahrscheinlichkeit und die Heilmethoden in die Möglichkeit,

und spricht dann zweitens von chronischem Erbrechen, welches in verschiedenen unregelmäfsigen Perioden und ohne ein muthmaafsliches Vorhandensein einer organischen Magenkrankheit eintritt. Es scheint ihm im Allgemeinen mit einer krankhaften Reizbarkeit der Schleimhaut des Magens in Verbindung zu stehen, und die Behandlung nennt er höchst unsicher, weshalb er sich nur summarisch und kurz darauf einläfst, und dann als dritten Punkt eine hartnäckige und schwer zu behandelnde Pyrosis aufstellt, bei der oft unter Aufstofsen ein dünner scharfer Schleim ausgeleert wird, oder zu der sich ein Gefühl einer beständigen und heftigen Säure gesellt, welches durch Speisen hervorgebracht wird, die sonst nicht leicht Säure bilden. Auch diese Krankheitserscheinungen scheinen ihm mit einem krankhaften Zustande der Schleimhaut des Magens in Verbindung zu stehen, und der Behandluug grofse Schwierigkeiten entgegen zu setzen. Er läfst sie dahingestellt sein und kommt zu einem vierten Punkte, nämlich dem Blutbrechen, welches er mit der Bemerkung abfertigt, dafs es in Folge einer Ulceration des Magens, doch aber auch ohne diese vorkommen kann, und dem entsprechend ist dann auch die Angabe der Behandlung. Endlich nennt er noch als sehr lästige Symptome bei Krankheiten des Magens, mehre sympathische Affectionen des Herzens, deren Diagnose von wirklichen Herzkrankheiten er dahin bestimmt, dafs der Puls in den freien Zwischenräumen regelmäfsig und der Herzschlag natürlich ist, dafs dieselben in einer deutlichen Beziehung zu Magenkrankheiten stehen und durch eine diesen entsprechende Behandlung gebessert werden, und besonders, dafs die Symptome einzutreten pflegen, wenn sich der Kranke nach dem Essen ausruht, nicht durch körperliche Bewegungen gemehrt, sondern eher gebessert werden, und nicht durch solche körperliche Anstrengungen, die einen unmittelbaren Einflufs auf eine Herzkrankheit haben müssen, hervorgerufen werden. Mehre Krankheitsfälle werden als Belege gegeben, und dann als

Anhang zu dieser Pathologie des Magens zuerst ein Krankheitsfall von einer Störung der Functionen des Magens in Folge von äufserlich an demselben befindlichen Geschwülsten, ohne einen krankhaften Zustand seiner Häute erzählt, dann ein Krankheitsfall von Entzündung des Oesophagus, und unter der Rubrik einer Pathologie der Dysphagie, eine Reihe Gelegenheitsursachen derselben mitgetheilt, und zuletzt von den Krankheiten des Duodenums durch Erzählung einiger Krankheitsfälle gesprochen. Der Verf. nennt selbst das Ganze nur einen unvollständigen Abrifs der Pathologie des Magens, und Ref. kann nicht anders, als ihm beistimmen, weil er Gründlichkeit des Vortrages nur zu sehr, und eine deutliche Darstellung des Zusammenhanges zwischen Ursache und Wirkung überall vermifst hat.

Die Pathologie des Darmkanals zerfällt in drei Theile, deren erster die Untersuchung der Krankheiten enthält, die den Darmkanal, als Muskel betrachtet, befallen, wozu die verschiedenen Arten des Ileus gehören, der sich von der Kolik nur in Hinsicht des Grades unterscheidet, oder mit ihr verschiedene Stadien einer und derselben Krankheit bildet, so dafs man beide unter einer Benennung zusammenfassen kann. Aus dem pathologischen Gesichtspunkte genommen, lassen sich drei Hauptmodificationen aufstellen, nämlich der einfache Ileus, ohne irgend eine vorangegangene Krankheit, der Ileus, dem solche Krankheiten vorausgingen, welche die Muskelkraft störten, ohne eine mechanische Verstopfung hervorzubringen, und der Ileus mit mechanischer Verstopfung. Von diesen drei Arten werden 26 Krankengeschichten mit den Leichenöffnungen, und dann noch als Anhang zur Pathologie des Ileus ein Fall von Tympanitis und ein anderer von Wirkung des Galvanismus auf den ausgedehnten Darmkanal erzählt. Aus ihnen zieht der Verf. die Folgerung, dafs im Ileus ein gewisser Verlust der Muskelkraft in einem Theile des Darmkanals vor sich gehe, in Folge dessen er nicht in Uebereinstimmung mit den anderen Theilen wirkt, und dafs der ausgedehnte

Theil

Theil des Darms der wahre Sitz der Krankheit ist, der zusammengezogene Theil aber nicht durch Krampf zusammengezogen wird, sondern blofs zusammensinkt, weil er leer ist, ohne dafs die Muskelkraft desselben eine Störung erlitten hat. Zur weiteren Andeutung, dafs die Krankheit nicht auf Krampf beruhe, folgt nun eine Reihe von interessanten, aus jenen Krankengeschichten gezogenen thatsächlichen Bemerkungen, welche eine grofse Verschiedenheit in den beobachteten Erscheinungen beim Ileus beweisen. In Betreff der Behandlung sind zwei Modificationen der Krankheit zu berücksichtigen, nämlich ein Zustand, in welchem eine fehlerhafte Thätigkeit des Darmkanals vorhanden ist, und ein Zustand, in welchem eine sehr heftige Thätigkeit vorhanden ist, die sich aber nur auf einen gewissen Theil beschränkt, doch nicht stark genug ist, um eine unterhalb vorhandene Störung zu beseitigen. Danach bestimmt sich der Gebrauch der Purgiermittel, und die Anwendung anderer Mittel, die der Verf. hier anführt, so weit sie ihm seine Erfahrung gelehrt hat, die sich übrigens in diesem ersten Theile der Pathologie des Darmkanals reichhaltiger und geordneter zeigt, als im zweiten, der von den entzündlichen Affectionen der mehr äufserlich belegenen Theile des Darmkanals, nämlich von der Peritonitis und Enteritis handelt. Entzündung des Darmkanals kommt vor mit gehöriger Stuhlausleerung, oder mit nicht zu beseitigender Verstopfung, oder mit nicht zu stillender Diarrhöe oder Dysenterie; in jenen beiden Fällen hat sie ihren Sitz in der Bauchfellhaut, oder in dieser und der Muskelhaut zugleich, und bildet die Peritonitis und Enteritis. Jene unterscheidet sich von dieser dadurch, dafs die Stuhlausleerungen gehörig vor sich gehen oder leicht erregt werden können, dafs der Puls oft wenig afficirt ist, dafs der Schmerz häufig in Paroxysmen auftritt, und dafs Erbrechen nur in wenigen Fällen vorkommt. Die Enteritis aber unterscheidet sich von der einfachen Peritonitis besonders dadurch, dafs Erbrechen und eine hartnäckige

Leibesverstopfung vorhanden, der Puls gewöhnlich anhaltender beschleunigt, und der Schmerz heftiger und anhaltender ist. Beide Krankheitszustände werden durch zwölf Krankengeschichten mit Leichenöffnung praktisch erläutert und aus ihnen bewiesen, dafs eine Ungewifsheit in den Symptomen statt findet, weshalb man sein Hauptvertrauen in Hinsicht der Diagnose auf die Empfindlichkeit des Unterleibes setzen müsse. Bei der Behandlung besteht der Hauptpunkt darin, dafs die Krankheit eine einfache Entzündung ist, daher zuerst Aderlafs, reichliche, örtliche Blutentziehung, Blasenpflaster, Anwendung der Kälte auf den Unterleib, und dann Regulirung der Leibesöffnung, hauptsächlich durch Tabaksklystiere. Sechs Krankengeschichten dienen als Belege, besonders zur Erörterung der mancherlei Nebenerscheinungen, die bei der Krankheit vorkommen. Die erysipelatöse Peritonitis endigt durch eine Ausschwitzung von Flüssigkeit, ohne dafs man dabei ein bedeutendes und manchmal durchaus kein entzündliches adhäsives Exsudat antrifft. Die Symptome zeichnen sich durch die Schnelligkeit, mit der sie verlaufen, und durch ein merkwürdiges Sinken der Lebenskräfte aus, die Krankheit aber erscheint mit dem Erysipelas oder mit anderen Krankheiten erysipelatöser Art. Fünf Krankheitsfälle mit Leichenbefund dienen zur Erläuterung, und beweisen, dafs diese Krankheit die gröfste Aehnlichkeit mit der Peritonitis hat, welche die Kindbetterinnen befällt, die jedoch auch von der gewöhnlichen acuten Peritonitis ergriffen werden können. Die chronische Peritonitis kommt häufiger vor, als Aerzte, die nicht mit pathologischen Untersuchungen vertraut sind, glauben; sie ist eine höchst gefährliche Krankheit, aber in ihren Erscheinungen oft sehr dunkel. Ihre Symptome sind hinsichtlich ihrer Heftigkeit in den ersten Stadien sehr verschieden, und der Verf. beschreibt sie sehr ausführlich; eben so ist auch der Leichenbefund verschieden, die Behandlung aber beschränkt sich auf örtliche Blutausleerungen, Anwendung von Blasenpfla-

stern, ruhiges Verhalten, antiphlogistisches Regimen und milde Diät. Zehn Krankheitsfälle mit Leichenöffnung sind bestimmt, die Sache praktisch zu erläutern. Ref. bekennt aufrichtig, weder die chronische, noch die erysipelatöse Peritonitis vorher gekannt zu haben, bemerkt aber dabei, dafs ihm die Ansicht von einer Krankheit und die demnach eingerichtete Behandlung derselben, wenn das Resultat davon zu oft die Leichenöffnung ist, das Mifstrauen erregt, dafs wohl der Gesichtspunkt nicht der richtige sein möge, und daher ist ihm die Ueberzeugung von dieser chronischen, so wenig wie von der erysipelatösen Peritonitis fest geworden, denn sowohl die Symptomatologie, als der Leichenbefund, gestatten eine andere Ansicht vom Wesen des statt gefundenen Krankheitszustandes, was denn aber freilich hier nicht erörtert werden kann. Ueberhaupt möchte wohl das Kapitel von der Darmentzündung noch eine besondere Bearbeitung erfordern, da die Erfahrung schon häufig genug gelehrt hat, wie wenig das antiphlogistische Verfahren dagegen ausrichtet, und wie schnell es den Kranken zur Leiche zu machen im Stande ist.

Im dritten Theile seiner Pathologie des Darmkanals handelt der Verf. von den entzündlichen Krankheiten der Schleimhaut des Darmkanals, und beschreibt zuerst eine ganze Reihe von Veränderungen der Farbe und der Textur, die in der Schleimhaut vorkommen können, und dann die Verschiedenheiten in der Beschaffenheit der Stuhlausleerungen, die damit verbunden sind, und als Hauptsymptom der hierher gehörenden Affectionen gelten. Alle diese Erscheinungen aber fafst er in drei Klassen zusammen, von denen die erste die active Entzündung der Schleimhaut, die zweite die chronische Entzündung derselben, und die dritte die Geschwüre von einiger Ausdehnung, aber ohne Symptome, enthält. Die active Entzündung ist hinsichtlich ihrer Charaktere wesentlich von einander verschieden, was von dem Umfange und dem Sitze der Krankheit bedingt wird, und sie kann im entzündlichen Zeitraume,

durch Brand, durch Ulceration, oder durch einen Uebergang in Peritonitis tödtlich werden. Die Erzählung von elf Fällen mit Anführung der Leichenöffnung stellt die Bilder auf, in welchen sie erscheint, und der Verf. zieht dann daraus die Folgerungen, dafs die Entzündung der Schleimhaut wahrscheinlich auf verschiedene Weise vorkommen, und sowohl in Hinsicht des Verhältnisses ihrer Ausbreitung, als wegen der Intensität der Entzündung gefährlich werden kann, dafs die heftigeren Formen durch Brand und Ulceration, und durch eine bedeutende Peritonitis tödtlich werden zu können scheinen, dafs die Krankheit contagiös oder wenigstens epidemisch sein kann, und endlich, dafs wahrscheinlich die Symptome nach der Ausdehnung der Krankheit und nach dem Theile des Darmkanals, welcher der ursprüngliche Sitz derselben ist, bedeutend abwechseln. Am deutlichsten spricht sich das durch den Charakter der Stuhlausleerungen aus, und wenn nun die Krankheit sich auf den Mastdarm oder den unteren Theil des Colons beschränkt, so scheinen die Stuhlausleerungen sparsam und schleimig, oder blutig zu sein, und sie besteht als die Dysenterie der Systematiker; breitet sie sich aber über das ganze Colon und einen bedeutenden Theil der dünnen Därme aus, so erfolgen reichliche Ausleerungen, und sie scheint die Colitis und die Dysenterie der Tropenländer zu sein, wahrscheinlich aber kann sie in einer noch gröfseren Ausdehnung vorkommen, und bildet dann die indische Cholera. Die chronische Entzündung der Schleimhaut kann sich nach einem acuten Anfalle entwickeln, oder auf eine schleichende und tückische Weise, ohne ein acutes Symptom, aber mit einer Verschiedenheit derselben entstehen, was durch elf Beispiele mit Leichenöffnungen bewiesen wird. Die Geschwüre der Schleimhaut ohne hervorstechende Krankheitserscheinungen tödten entweder durch eine Blutung, oder durch eine Bauchfellentzündung, und kommen vor entweder in acuten Krankheiten, wie bei dem gewöhnlichen anhaltenden

Fieber, oder in mehr chronischer Gestalt; fünf Fälle mit Leichenöffnung dienen als Belege. Die Behandlung dieser Krankheiten der Schleimhaut, die der Verf. angiebt, bezieht sich in acuten Fällen blofs auf die Dysenterie, die er für eine primäre Entzündung hält, und als Hauptpunkte aufstellt: zuerst die Beseitigung der Entzündung durch Blutentleerungen, Blasenpflaster, schweifstreibende Mittel und antiphlogistisches Verfahren; dann die Beruhigung der allgemeinen Reizung des Darmkanals durch schleimige Mittel und Opiumpräparate, und endlich die Verbesserung der kranken Secretionen der krankhaft ergriffenen Fläche, durch Dower's Pulver mit Calomel, und dann durch verschiedene stärkende und adstringirende Mittel. Die Behandlung der chronischen Fälle, die entweder in chronischer, fungöser Entzündung, oder in Ulceration bestehen, ist höchst unsicher, und es werden hier mehre sehr verschiedenartige Mittel vorgeschlagen, auch ein glücklich abgelaufener Krankheitsfall erzählt. Einer besonderen Erwähnung thut nun der Verf. noch der acuten Entzündung der Schleimhaut bei Kindern, die häufig zur Zeit des Zahnens vorkommen soll, und in vielen Fällen mit dem Entwöhnen in Verbindung zu stehen scheint; der Verf. hält sie für sehr gefährlich und meint es sei schwer zu sagen, welches die beste Behandlung derselben sei, bringt auch zwei Fälle mit Leichenöffnung als Belege bei. Hieran reihet er nun noch zwei Krankheitsfälle mit Leichenöffnung, welche die Beschaffenheit der Schleimhaut nach dem Verschwinden der Symptome anzeigten, da die Kranken in Folge einer anderen Krankheit starben, und giebt dann noch Schlufsbemerkungen über die Pathologie der Schleimhaut in Bezug auf die Untersuchungen der Schriftsteller des Continents über diesen Gegenstand. In diesen tadelt und widerlegt er nicht nur die Aerzte, welche die Entzündung der Magen- und Darmschleimhaut in einer acuten, subacuten und chronischen Form für die Quelle einer grofsen Reihe von Krankheiten, besonders aber aller Arten von

dyspeptischen Krankheiten und aller Arten der Fieber halten; sondern auch die Aerzte, welche unter der Benennung von Dothinenteritis eine Krankheit beschreiben, die ihrer Meinung nach in einer activen Entzündung der Peyerschen Schleimdrüsen und der Brunnerschen Schleimbälge besteht, und gleichbedeutend mit dem bösartigen Fieber von Sydenham, dem Hospitalfieber von Pringle, dem Typhus von Cullen, dem Faulfieber und Petechialfieber anderer Schriftsteller ist. Nach des Ref. Dafürhalten hat er darin ganz Recht, ob aber die von ihm aufgestellte Entzündung der Schleimhaut des Darmkanales als contagiös oder epidemisch gesehen, oder als gemeinschaftlicher Grund für die Dysenterie, für die indische Cholera und dann auch noch für die Zufälle beim Zahnen der Kinder von den Aerzten des Continents, wenigstens so weit es Deutschland heifst, jemals erkannt werden wird, das steht zu bezweifeln. Krankengeschichten mit Leichenöffnungen sind immer ein sehr instructives Mittel, aber an und für sich allein ist es nicht ausreichend zu einem genügenden Resultate pathologischer Untersuchungen, und nun vollends daraus nichts als Entzündung zu abstrahiren und damit eine Pathologie des Darmkanals zu construiren, ist doch gewifs zu weit gegangen. Einen Anhang hat der Verf. noch beigefügt, in welchem er zuerst die Krankheit der mesenterischen Drüsen beschreibt, die gemeiniglich für ein scrophulöses Leiden angesehen wird, deren Ursprung aber in einigen Fällen einer Ulceration der Schleimhaut beigemessen werden kann, indem man die Reihe von krankhaften Drüsen zuerst in dem Theile des Mesenteriums, der mit dem Sitze der Geschwüre in der genauesten Berührung steht, nachweisen kann; ferner die Tympanitis, nämlich die acute, die in Verbindung mit acuten Krankheiten vorkommt, im Stadium der Heftigkeit der Entzündung oder in einer späteren Periode, oder in Folge einer Störung der Muskelkraft, nach Beseitigung der Entzündung entsteht, und die chronische, die in Verbindung mit chro-

nischer Peritonitis oder einer chronischen Krankheit der Schleimhaut, oder als eine Folge einer acuten Krankheit vorkommt; ferner die arterielle Blutung aus dem Mastdarme, die aus einer kleinen fungösen Masse am Umfange des Afters entsteht; ferner eine sehr dunkle Krankheit, bei der sich die Krankheitserscheinungen vorzüglich auf ein Leiden des Darmkanales zu beziehen scheinen, von der ein Krankheitsfall mit Leichenöffnung, die aber kein Aufhellungsresultat enthält, gegeben wird; ferner ein Fall von einem merkwürdigen Abscesse, der mit dem Caput coli in Verbindung stand; endlich ein Fall von bedeutender Krankheit des Mastdarms und der Vorsteherdrüse, Strictur des Bogens des Colons u. s. w. Sucht man nach einem Zusammenhange zwischen diesem Anhange und der vorher gegebenen, auf Entzündung gestellten Pathologie des Darmkanals, so findet sich blofs die Entstehung der scrophulösen Drüsen des Mesenteriums aus der Entzündung und die Verbindung der Tympanitis mit ihr; das übrige steht isolirt. Jede Rubrik einzeln betrachtet, hat ihren Werth, nicht so aber das Ganze als Pathologie des Darmkanals, die bei weitem den gröfsten Theil des ganzen Werkes einnimmt, und für deren Charakteristik es hinreichend ist zu bemerken, dafs der Verf. beinahe überall sagt, die von ihm gemachten Aufstellungen seien wahrscheinlich so. Eine Pathologie kann nur auf einer festen physiologischen Basis sicher stehen.

In der Pathologie der Leber beabsichtigt der Verf. blofs einen Versuch, eine kurze Schilderung der krankhaften Zustände, welchen dieses Organ unterworfen ist, zu liefern, ohne dabei die Symptome oder die Behandlung derselben genau zu beschreiben. Das führt er in zwei Abschnitten aus, deren erster von den krankhaften Zuständen der Leber, welche mit einer acuten Krankheit derselben verbunden zu sein scheinen, handelt, und in der Beschreibung von Krankheitsfällen der Entzündung, Vergröfserung und Erweichung der Leber, und einer merkwürdigen Aus-

dehnung der Gallengefäfse besteht; der zweite Abschnitt betrifft die chronischen Krankheiten der Leber, und enthält die Erzählung von Krankheitsfällen der chronischen Entzündung, der Auftreibung, der Geschwülste, der bleichen und der dunkeln Verhärtung, der Tuberkeln und Hydatiden der Leber, dem nun noch ein kurzer Abrifs der Behandlung der Leberkrankheiten und ein Anhang beigegeben ist, der einen Fall von Blutungen aus der Leber, einen von Zerreifsung derselben, einige Fälle von Gallensteinen und von Zerreifsung der Gallenblase, eine kurze Erwähnung der Veränderungen in der Quantität und Qualität der Galle, und endlich eine Pathologie der Gelbsucht, die in eine Aufnahme der Galle in die Blutmasse gesetzt wird, enthält.

Dieser Pathologie der Leber folgt die der Milz, nämlich eine kurze Beschreibung der Entzündung, Vereiterung, Erweichung und Auftreibung, der Tuberkeln, der Verhärtung, der Hydatiden und der Blutung dieses Organes.

Den Schlufs des ganzen Werkes macht die Pathologie des Pankreas, die von der Entzündung und ihren Folgen, von der Vergröfserung mit einem gemischten Krankheitszustande, von der scirrhösen Verhärtung und von den steinigen Concrementen dieses Organes spricht.

Seiner Versicherung nach hat der Verf. bei Abfassung dieser Schrift blofs den Zweck gehabt, eine Reihe von authentischen Thatsachen, aus denen seine Herren Amtsbrüder ihre eigenen Folgerungen ziehen mögen, mitzutheilen, die Folgerungen aber, die er selbst aus denselben zieht, von den Thatsachen, auf die sie sich gründen, abgesondert zu halten. Diesem Plane ist er überall treu geblieben, und danach ist denn auch nur der Gesichtspunkt aufzufassen, aus welchem die Schrift betrachtet werden mufs. Man darf demnach gründliche Untersuchungen über die Entstehung der Krankheiten von Organen des Unterleibes, Erörterung des Zusammenhanges zwischen Ursache und Wirkung bei diesem Vorgange, Diagnostik der ver-

schiedenen Krankheiten, und motivirte oder detaillirte Angabe der Behandlung derselben, oder überhaupt gründliche pathologische und praktische Untersuchungen nicht erwarten; Materialien dazu aber und Beiträge zur pathologischen Anatomie kann man hier finden.

Eggert.

VII.

Die Sommerkrankheiten im Jahre 1831. Nach seinen Beobachtungen geschildert von P. M. Philippson, Doctor der Medicin und Chirurgie, praktischem Arzte und Geburtshelfer zu Magdeburg. Berlin, bei Enslin. 1832. 8. 287 S. (1 Thlr. 12 Gr.)

Wenngleich der Organismus des Menschen, durch die gröfsere harmonische Vollkommenheit seiner Structur, sich einer Prävalenz erfreuet, vor allen übrigen animalischen Organismen, in welchen die Vollkommenheit mehr eine einseitige oder partielle, oder auf einen speciellen Zweck berechnete ist, und wenngleich die aus dieser physischen Prävalenz hervorgehende oder mit ihr verbundene psychische, ihm eine solche Superioritätsstellung verschafft, dafs er den Anschein gewinnt oder ihn sich geben kann, als verhielten sich die übrigen Organismen zu ihm nur wie die Mittel zum Zweck, so ist und bleibt er doch, gleich allen diesen Organismen, nur ein Mikrokosmus, den der Makrokosmus in sich enthält, damit er für ihn oder vielmehr für den Gang seines Lebens einen Zweck erfülle. Das nun bringt nothwendig mit sich, dafs der Organismus des Menschen, gleich allen übrigen, in Abhängigkeit steht, nicht nur von den Gesetzen, nach welchen die Kraft waltet, die das Leben des Makrokosmus darstellt, sondern

auch von dem Einflusse der Agentien oder Potenzen, die die Aeufserung dieser Kraft vermitteln. Dieser Einfluſs aber tritt für den Organismus des Menschen mächtiger, als für andere hervor, weil einerseits seine physische Prävalenz, mit der Erhöhung der Empfänglichkeit für die Einwirkung dieser Agentien, zugleich auch die Empfänglichkeit für den Eindruck allgemeiner macht, der aus den Modificationen oder Alienationen hervorgeht, deren die gegenseitigen Verhältnisse dieser Agentien fähig sind, und denen sie für irgend einen Zweck des makrokosmischen Lebens unterworfen werden, und weil andererseits die psychische Prävalenz, die den Schutz ausschliefst, den die Macht des Instinkts gewährt, wenn er die im Bereiche dieser Agentien drohenden oder bestehenden Alienationen oder Modificationen zu vermeiden lehrt, eine bei weitem geringere Sicherheit gegen die von diesen ausgehenden Berührungen oder Einflüsse darbietet. So geschieht es, dafs der Organismus des Menschen nicht nur einer bei weitem gröfseren Zahl von Störungen im ruhigen Gange seines Getriebes ausgesetzt ist, als der der Thiere, sondern auch, dafs in das Wesen dieser Störungen ein gewisser Charakter der Gleichförmigkeit oder der Verwandtschaft tritt, der längere oder kürzere Dauer hat, um dann in einen anderen überzugehen. Die Beobachter dieses Verhältnisses haben das die allgemeine Krankheitsconstitution genannt, und seine Berücksichtigung in den Codex der Pathologie aufgenommen.

Es hat aber das Leben des Makrokosmus eine zu bedeutende Grofsartigkeit, als dafs es vom Auge des Menschen bis in sein Inneres durchschauet werden könnte, weshalb denn die Beobachter bis jetzt weiter nichts vermocht haben, als die Thatsache aufzustellen, oder den Gegenstand empirisch zu behandeln. Die Meteorologen haben versucht hülfreiche Hand zu leisten, indem sie ihre Mefsinstrumente an die atmosphärische Luft legen und den Wechsel der darin vorgehenden Veränderungen, nebst den

damit verbundenen Erscheinungen in ihrer Reihenfolge aufzeichnen und zur Uebersicht bringen, ohne aber bis zur Ergründung der Causalitätsverhältnisse derselben gelangen zu können. Sie erforschen und messen die materiellen, und selbst auch die dynamischen Verhältnisse dieser Luft, nicht aber die des Erdkörpers oder seiner Oberfläche, mit welchen jene in unmittelbarer gegenseitiger Beziehung oder vielleicht gar in unmittelbarer Abhängigkeit von ihnen stehen, und das ganze Beobachtungsgeschäft mufs, so lange der Stand der Kenntnisse nicht einen weiteren Aufschwung oder ein tieferes Eindringen erhält, immer ein einseitiges, also unvollkommenes bleiben und sich mit empirischen Grundsätzen begnügen. Demgemäfs müssen nun auch die Pathologen bei ihrer Erörterung der Krankheitsconstitution auf dem empirischen Boden festgehalten werden. Ihnen ist nicht bekannt, ob das Leben des Makrokosmus einer Anomalie, die den Namen eines Krankheits- oder krankhaften Zustandes erhalten könnte, fähig ist, oder ob es nicht vielmehr eine zu grofse Mächtigkeit und zu sichere Selbstständigkeit besitzt, als dafs nicht jedes mit dem Charakter oder mit dem Anschein einer Incongruität auftretende Verhältnifs nur zur Begründung eines neuen Aufschwunges dient; nur das wissen sie, dafs das Leben des Mikrokosmus sich zu dem des Makrokosmus wie die Wirkung zur Ursache, oder wie das Vermittelte zum Vermittelnden verhält, dafs es nur eine bedingte oder nur von den makrokosmischen Lebensverhältnissen abhängige Selbstständigkeit hat, und dafs es in Anomalie gerathen oder sie erfahren kann, deren Ursprung, so wie die Ausgleichung, durch den Stand jener Lebensverhältnisse bedingt wird. Bis jetzt ist daher auch nichts weiter gelungen, als dafs Beobachtungen aufgestellt, oder dafs Materialien gesammelt sind für die Aufstellung eines systematischen Ganzen, dessen Bau vielleicht noch fern liegt.

Es hat aber dieses Kapitel der Pathologie das Eigenthümliche, dafs es nur mit genereller Uebersicht behandelt

werden kann, und dafs die Behandlung selbst desto mehr an Werth gewinnt, je mehr der Standpunkt des Bearbeiters dazu geeignet ist, eine weite Umsicht zu gewähren. Die Wirksamkeit eines dafür thätigen Beobachters kann sich nur so weit erstrecken, als der Bereich seines Wirkungskreises geht, der sich dann aber immer nur wie ein Einzelnes zu einem Ganzen verhält, und ein solches kann demnach nur durch eine collective und comparative Bearbeitung der von einzelnen Beobachtern gelieferten Beiträge erhalten werden; nothwendig müssen daher diese geliefert werden, wenn einst die Lehre von der Krankheitsconstitution eine systematische werden soll, und ein solcher Beitrag nun ist die oben genannte Schrift.

Als Einleitung hat ihr der Verf. eine, nach Nolde aufgenommene, allgemeine Uebersicht der meteorologischen Erscheinungen in den Jahren 1811 bis 1829 vorausgeschickt, worin, wie er meint, wir allerdings manches erkennen, was uns auf den organischen Zusammenhang des kosmischen Lebens mit der Menschen- und Thierwelt hinweist. Wenn es nun auch mit dem Erkennen nicht so ganz glücklich ablaufen möchte, und wir uns mit dem blofsen Sehen begnügen müssen, so behält doch eine solche Uebersicht immer ein gewisses Interesse, was nun allerdings sehr gesteigert worden sein müfste, wäre es möglich gewesen, sie in einen rationalen Zusammenhang mit dem ihr folgenden Rückblicke auf die Krankheitsconstitution dieses Zeitraumes zu setzen. Aus ihm ergiebt sich, dafs zuerst eine gesteigerte Action in den Krankheitszuständen statt fand, oder dafs der Genius epidemicus ein entzündlicher war, und als solcher selbst auf ein damals herrschendes bösartiges Typhusfieber seinen Einfluss ausübte, und diese Krankheit zu einer gelinderen stempelte; diese selbst aber hinterliefs, weil vorherrschendes Leiden der Nerven, und besonders des Gangliensystems, immer das nächste Causalmoment derselben bildeten, eine Neigung der Krankheiten ins Nervöse, ohne dafs die Constitution eine nervöse wurde,

denn gröfstentheils waren es nur die gastrischen Fieber, die im vorigen Jahrhundert sehr oft einen fauligen Charakter annahmen, denen jetzt der nervöse mitgetheilt wurde. Die entzündliche Constitution offenbarte sich nicht minder in den epidemischen, und mehr oder weniger auch in den chronischen Krankheiten; die Catarrhalfieber verbanden sich mit einer entzündlichen Localaffection in einer der oberen Schleimhautparthieen, die galligen Fieber mit einer entzündlichen Affection der Leber, selbst die Wechselfieber participirten am entzündlichen Genius morbosus, gingen aber an den nordeuropäischen Küsten, während der heifsen Monate des Jahres 1826, auf den Grund dazu disponirender Oertlichkeit, in ein continuirendes Gallenfieber über, welches denn aber später in die Form des Wechselfiebers zurückkehrte. Oefter erschienen die Pocken, man erkannte aber, dafs sie nicht mehr durch miasmatisch-atmosphärische Prozesse aus anderen Krankheitsformen gebildet wurden, an Bösartigkeit und Verbreitungskraft verloren hatten, und sich nur noch durch Contagion fortpflanzten. Scharlachfieber und Masern erschienen öfters, wurden aber nur durch hinzutretende Entzündung eines wichtigen Organes gefährlich. Auch auf die langwierigen Krankheiten influirte die entzündliche Constitution bedeutend. Wenn früher eine Phthisis pulmonum sich viel häufiger aus einer Erschlaffung der Bronchialschleimhaut entwickelte, so kam jetzt viel häufiger die tuberculöse Lungensucht vor; die chronische Leberentzündung ist jetzt eine viel häufigere Krankheit, die periodenweise in den ergriffenen Individuen einen acuteren Charakter annimmt; auch die chronischen Entzündungen des Magens, der Milz und des Pankreas wurden öfter gesehen. Hysterie und Hypochondrie kamen meistentheils verbunden mit einer erhöheten Venosität vor, werden aber seltener angetroffen, so wie selbst die reinen Neurosen, Epilepsie, Veitstanz, Katalepsie zu den seltneren Uebeln gehören. Auch in den Krankheiten des weiblichen Geschlechtes liefs sich eine

mehr sthenische Richtung nicht verkennen, die Menstrualblutungen dauerten häufiger bis über die climacterischen Jahre hinaus, Amenorrhöe und Dysmenorrhöe hatten öfter ihren Grund in Vollsaftigkeit; die Krankheiten der Wöchnerinnen hatten einen mehr entzündlichen Charakter; die Hämorrhoidalanlage war weit verbreiteter, und die psychischen Krankheiten trugen öfter einen exaltirten Charakter an sich.

Lassen wir diese, zwei Decennien occupirende, entzündliche Constitution dahingestellt sein, und wenden uns zu dem Zwecke des Verf., der dahin geht, seine Kunstgenossen auf den Uebergang den der epidemische Genius seit dem Sommer 1830 zu einem anderen Charakter genommen zu haben scheint, aufmerksam zu machen. Die erste Andeutung davon gab das häufigere Vorkommen der Wechselfieber, die, so wie die gastrischen und rheumatischen Fieber, leichter in eine Continua nervosa übergingen, das Auftreten aber, die Ausbildung und die Erscheinungen der Cholera auf deutschem Boden bestätigten den Uebergang zum Nervösen. Dieser Charakter tritt gröfstentheils jetzt nur noch im Gebiete des Gangliensystems auf, ist daher meistens noch verbunden mit Affectionen der gastrischen Organe, von denen aber am leichtesten der Krankheitsprozefs auf die höheren Nervengebilde übertragen werden kann. Dies nachzuweisen, giebt der Verf. zuerst eine allgemeine Uebersicht der Witterung, der Krankheitsconstitution und der epidemischen Krankheiten im Jahre 1830, nach welcher der epidemische Genius im Januar noch ein entzündlicher war, dann einen mehr nervösen Charakter zeigte, und im December wieder mehr entzündliche Krankheiten brachte, die aber häufig in asthenischen und torpiden Zustand übergingen. Der Verf. beschreibt nun die Witterung und die Krankheitsconstitution von zwei zu zwei Monaten, während des ganzen Verlaufes des Jahres 1831, so wie sich beides an seinem Wohnorte und im Bereiche seiner Wirksamkeit ihm gezeigt hat, und belegt das

alles mit Krankheitsgeschichten aus den verschiedenen gastrischen, pituitösen, splanchnischen und catarrhalischen Fiebern, die bis in den Monat September zu seiner Beobachtung gekommen sind, von wo an die Cholera ihre Herrschaft in Magdeburg begann. Alles das ist keines Auszuges fähig, und mufs in der Schrift selbst nachgelesen werden; Ref. kann aber versichern, dafs der ganze, jene Fieber betreffende Vortrag mit grofsem Fleifse, mit besonderer Berücksichtigung des Details, und was die eingelegten Krankheitsgeschichten betrifft, mit der Genauigkeit und Ausführlichkeit, wie sie in dem Tagebuche eines Klinikums nur beobachtet werden kann, verfafst, und ganz geeignet ist zur vortheilhaften Lectüre jüngerer Aerzte, denen es noch obliegt, sich ein Studium aus der Krankheitsbeobachtung zu machen, um sich in diesem Haupttheile ihres wissenschaftlichen Thuns und Treibens bis zum gehörigen Grade zu vervollkommnen. Die Beschreibung dessen aber, was der Verf. an und von der Cholera beobachtet hat, mufs die Schrift allen Aerzten, die dieses unbekannte Etwas in seiner furchtbaren Wirksamkeit noch nicht gesehen haben, interessant machen, denn sie ist so einfach als wahr, und trägt überall das Gepräge nicht blofs der gesunden und vorurtheilsfreien Beobachtung, sondern auch der klaren und faslichen, besonders hypothesenfreien Darstellung.

Eggert.

VIII.

Beobachtungen über die Nerven und das Blut im gesunden und krankhaften Zustande; von Dr. Karl Heinrich Baumgärtner, Grofsherzogl. Bad. Hofrathe, Professor der Medicin und Director der med. Klinik an der Uni-

versität zu Freiburg. Mit zwölf Steintafeln. Freiburg, bei Groos. 1830. 8. 288 S.

Nerven und Blut sind die beiden Hauptfaktoren im animalisch-organischen Leben, und daher die interessantesten Punkte bei der Betrachtung desselben, so dafs eine Schrift, die sich mit ihnen beschäftigt, schon durch ihre blofse Tendenz die Aufmerksamkeit auf sich ziehen mufs, besonders wenn sie auch den kranken Zustand, aufser der Theorie auch die Praxis, berücksichtigt. Die hier anzuzeigenden Beobachtungen sind nach diesem Maafsstabe angelegt, denn der Verf. giebt sie in einem physiologischen, einem pathologischen und einem therapeutischen Theile, von welchen jedoch der erste im Verhältnifs zu den beiden anderen, bei weitem der gröfste ist.

Er zerfällt in vier Abschnitte, von denen der erste Beiträge zur Kenntnifs der Bildungsgeschichte der Thiere enthält, die in Beobachtungen über die Entwickelung des Flufskrebses, der Forelle, des Frosches, der Kröte, des Wassersalamanders, der Eidechsen und Schlangen, und der Vögel im Ei bestehen, mit grofsem Fleifse ausgeführt, und durch Abbildungen erläutert sind. Ein Ueberblick der Bildungsgeschichte der Thiere beschliefst sie, dessen Hauptpunkte folgende sind: Der erste Bildungsact nach geschehener Befruchtung ist eine Bewegung der Dotterkügelchen in einem Theile des Dotters, oder im ganzen Dotter. Es erfolgen dann in den verschiedenen Eiern verschiedenartige Gestaltungen, die aber wieder verschwinden, worauf eine bedeutende Formbildung beginnt, die in allen Wirbelthieren die Bildung des Gehirns und Rückenmarkes, und in dem Flufskrebse der Ganglienstrang oder wenigstens der Theil ist, in welchem derselbe liegt. Die formelle Bildung der Centralorgane des Nervensystems geht, besonders bei niedrigen Thieren, eine geraume Zeit der Bildung aller anderen Organe, so wie der des Blutes, vorher; die genannten Theile selbst aber bestehen nur aus Dotterkügelchen,

chen, die durch die Art ihrer Lagerung die Form dieser Gebilde darstellen, was besonders deutlich bei dem durchsichtigen Ei der Forelle, unter dem Mikroskop wahrgenommen werden kann. Auch Nervenmark ist in dieser frühen Zeit ohne Zweifel noch nicht vorhanden, und es wird daher die Behauptung nicht paradox erscheinen, dafs das Gehirn und Rückenmark entsteht, bevor Nervenmasse und Blut gebildet ist. Nachdem die formelle Bildung des Rückenmarkes und des Gehirns geschehen ist, beginnt die Umänderung der Materie. Die Dotterkügelchen lösen sich in eine gleichförmige, durchsichtige, beinahe farblose Masse auf. Die Hüllen des Gehirns und Rückenmarkes, nebst den Bauchplatten, werden eine durchsichtige Haut, und jene Organe selbst bestehen in einer weichen, durchsichtigen Masse, welche im Gehirn zum Theil sich in Wasser aufgelöst zu haben scheint. Diese weiche und durchsichtige Materie verändert sich endlich in diejenigen Substanzen, aus welchen das Gehirn und Rückenmark besteht, und im Gehirne wird diese Veränderung erst sehr spät vollendet, nachdem der Embryo schon sehr grofs und ausgebildet ist. Die Nerven entstehen wahrscheinlich erst nach der formellen Bildung des Gehirns und Rückenmarkes, doch wachsen sie eben so wenig aus diesen heraus, als die Centralorgane des Nervensystems durch Vereinigung von Nervenfäden entstehen, sondern als Regel kann wohl angenommen werden, dafs die Nerven unmittelbar aus der Dottermasse, der sogenannten Keimhaut entstehen, und sie sich ungefähr auf dieselbe Weise an das Gehirn und Rückenmark ansetzen, wie in einer Flüssigkeit neu sich bildende Krystalle an den vorhandenen Kern sich anlagern. Das Gehirn und Rückenmark haben auf diese Bildungen den Einfluss, dafs, zum Theil wenigstens, von ihnen die Richtung des Verlaufes der Nerven und dadurch die Form des ganzen Körpers bedingt wird. Am spätesten scheint sich das Gangliensystem zu bilden. Zu gleicher Zeit mit dem Ausscheiden der Substanz der Organe,

und insbesondere der Nervenmasse aus der in der Verwandlung begriffenen Dottermasse, geschieht auch das der Blutkügelchen. Je mehr dieser Prozefs fortschreitet und die Dotterkügelchen sich in die Substanz des Organes auflösen, welches dabei immer durchsichtiger wird, trennen die Blutkügelchen sich immer mehr los, bis sie am Ende ganz frei werden, wo sie sich dann in geraden oder in Bogenlinien ansammeln. Indem nun die Blutkügelchen sich allmählig bewegen und sich gegen die Centraltheile des Körpers hinziehen, entstehen in der Organensubstanz Rinnen, und auf diese Weise werden die Blutgefäfse gebildet. Die Richtungen dieser Blutströmchen hängen von dem Organe ab, an welches sie sich hinziehen, das ist das Rückenmark. Aufser diesem und dem Gehirn, sind es ohne Zweifel die Nerven, die die Richtungen der Gefäfse bestimmen. Arterien und Venen werden zugleich gebildet, in ihnen zieht, vor der Herzbewegung, das Blut nach dem Centrum hin, und erst durch die Herzbewegung wird der verschiedenartige Blutlauf zwischen Arterien und Venen gesetzt. Von dem Herzen aus werden in Theile, in welchen unmittelbar vorher kein Blutlauf bestand, Blutkügelchen eingetrieben, nachdem diese Organe schon in ihrer materiellen Bildung so weit vorgeschritten sind, dafs von den Dotterkügelchen keine Spur mehr zu bemerken ist. Die Blutbereitung selbst geschieht dadurch, dafs die in den Gefäfsrinnen befindlichen unvollkommenen Blutkügelchen, bei manchen Thieren aus vielen kleinen Dotterkügelchen zusammengesetzte, bei anderen nur einfache, ohne besonderes Gefüge bestehende Kugeln sind, von welchen jene einfach, diese aber in Scheiben verwandelt werden, die einen runden Kern bekommen, um welchen ein rundes oder ein längliches Wülstchen erscheint. Das Blut, das anfangs weifslich-grau ist, wird mit diesen Veränderungen blafsgelb, und endlich roth. Die Ursachen aber, die zur Umwandlung der unvollkommenen Blutkügelchen in solche von vollendeter Bildung einwirken, sind vorzüg-

lich die atmosphärische Luft, welche bei der Respiration in den Hals- oder Bauchkiemen und in der Dotterblase mit dem Blute in Berührung kommt, und der unmittelbare Einfluſs des Nervensystems auf die Blutkügelchen. — Man muſs freilich gestehen, daſs bei diesen Beobachtungen und der darauf gestellten Darstellung der Entstehung der Nerven und des Blutes, noch manches dunkel bleibt, indessen darf man doch auch die groſsen Schwierigkeiten nicht unberücksichtigt lassen, denen solche Untersuchungen unterliegen, und die sich der Verf. dadurch vermehrt hat, daſs er die Entstehung der Nerven und des Blutes nicht in Verbindung mit der der übrigen Organe untersuchte, denn gerade so, wie sich das Wesen des Einzelnen mit Vollständigkeit nicht erkennen läſst, wenn es nicht mit Rücksicht auf den Zusammenhang, in welchem es zum Ganzen steht, untersucht worden ist, gerade so kann auch die Entstehung desselben nicht im hellen Lichte erscheinen, wenn sie nicht von dem Gesichtspunkte ihres Zusammenhanges mit dem Ganzen aus betrachtet wird. Unstreitig aber bleibt es die fruchtbarste Methode physiologische Untersuchungen zu führen, wenn sie von der Art und Weise ausgehen, auf welche die Organe das werden, was sie in ihrer Vollkommenheit sind, und jeder Beitrag für diese Methode bleibt daher immer dankenswerth.

In dem zweiten Abschnitte dieses physiologischen Theiles beschäftigt sich der Verf. mit Versuchen über den Einfluſs der Nerven auf die Blutbewegung, und beschreibt, nach vorausgeschickter Aufzählung der schon darüber bestehenden verschiedenen Meinungen, zuerst den Blutlauf in den Capillargefäſsen im normalen Zustande dahin, daſs diese Gefäſse überall keine eigenen Häute zeigten, sondern als unbewegliche Rinnen in der Substanz der Organe erschienen, in welche das Blut hinfliefst, und daſs die Blutkügelchen nirgends eine regelmäſsige, drehende, oder eine andere selbstständige Bewegung zeigten. Ein Uebergang des Blutes aus den Arterien liege klar vor Augen, ohne

dafs man jedoch genau bestimmen könne, wo das Capillarsystem anfange, dessen Gefäfswände nur aus der Masse des Organes bestehen, welche am Rande der gröfseren Gefäfse etwas zusammengedrängt zu sein scheine. Darauf folgen Versuche und Beobachtungen, welche beweisen, dafs es aufser der Bewegung des Herzens und der Gefäfse, und überhaupt aufser den mechanischen Ursachen eine Kraft gebe, die auf die Bewegung der Blutkügelchen einwirkt. Sie sind an Fröschen angestellt, durch Unterbindung der Aorta und der Schenkelarterie, Verstümmelung und Ausschneidung des Herzens, Abschneidung des Schwanzes der Kaulquappen und Erregung von Entzündung. Sehr überzeugend wird aus ihnen gefolgert, dafs das Herz weder durch eine Druck- noch Saugkraft die Blutbewegung bedinge, dafs die Irritabilität und die darauf beruhende Bewegung der Arterien nicht dazu ausreichend sei, und dafs auch die Bewegung der Capillargefäfse nicht als das Bewegungsmoment für die ganze Blutmasse betrachtet werden dürfe, woraus denn folge, dafs in den mechanischen Kräften nicht die alleinige Ursache der Blutbewegung liege. Es existirt also eine besondere dahin wirkende Kraft, die nun nicht in den Blutkügelchen selbst liegt, sondern von den Nerven ausgeht, was dadurch bewiesen wird, dafs die Blutbewegung ohne unmittelbaren Nerveneinfluſs auf das Blut aufhört, wenn auch das Herz noch thätig ist, und dafs vermehrter Nerveneinfluſs auf einen Theil, in ihm den Blutlauf, unabhängig von der Bewegung des Herzens und der Arterien beschleunigt, und dafs derselbe auch die Blutkügelchen zur Stockung zu bringen vermag. Aufserdem beruft sich der Verf. auch auf Thatsachen, die er aus der Bildungsgeschichte der Thiere nimmt. Da nämlich das Rückenmark und Gehirn von allen Organen des Körpers die zuerst gebildeten wären, da sie selbst früher erschienen, als das Blut, da die erste Anlagerung der Blutkügelchen in einer solchen Ordnung geschehe, dafs sie offenbar vom Gehirn und Rückenmarke abhängig sei, da die Venen

vor den Arterien existirten und die erste Blutbewegung von der Peripherie nach dem Rücken des Thieres zu erfolge, ohne dafs in dem Herzen die Ursache davon liegen könne, so wäre der Schlufs nicht gewagt, wenn auch keine anderen Beweise ihn unterstützen sollten, wenn man annehmen würde: in dem zuerst gebildeten Theile des Embryo's, das heifst in dem Gehirn und Rückenmarke, liege auch der Hauptgrund der ersten Blutbewegung. Die Kraft selbst aber, die die Nerven auf die Blutbewegung äufsern, bestimmt der Verf. als eine Anziehungskraft auf die Blutkügelchen, zu welcher sich zwar nicht durch eigene Merkmale, aber doch durch Induction eine Repulsionskraft annehmen lasse. Diese Kraft der Anziehung und der Abstofsung der Blutkügelchen komme jedem Theile des Nervensystems zu, äufsere sich aber überwiegend in den Centralorganen desselben, und ist vorzüglich stark concentrirt im Gehirne und Rückenmarke. Die Anziehung des Blutes nach diesen Organen scheine auch die vorzüglichste Ursache des Rückflusses des Blutes in den Venen zu sein, und nähmen wir nun an, dafs die Attractionskraft die der Repulsion überwiege und sich vorzüglich stark von dem Stamme des Körpers auf die Peripherie äufsere, so werde dadurch die Hauptverrichtung des Herzens einleuchten, nämlich die, das Blut von dem Centrum nach der Peripherie des Körpers zu treiben, während es weniger zu dem Rückflusse des Blutes nach der Mitte des Körpers beitrage. Wenn Ref. dem Verf. alles glauben will, so doch nicht diese Attractions- und Repulsionskraft der Nerven, ob er gleich zugestehen mufs, dafs sie der Verf. keineswegs mit Oberflächlichkeit zu beweisen gesucht hat. Die Zweifel, die Ref. dagegen zu erheben hat, und die allerdings hier eine Stelle verdienen, weil der Gegenstand ein wissenschaftlicher und von Folgen für den weiteren Inhalt der Schrift ist, werden sich am einfachsten und bündigsten durch eine nähere Beleuchtung der vom Verf. als Schlufsstein seiner Versuche und Beobachtungen aufgestell-

ten Darstellung des Blutlaufes und der ihn bewirkenden Kräfte, vortragen lassen. Die Blutbewegung in den Venen, sagt der Verf., geschieht allerdings zum Theil durch den Druck der aus den Arterien ausströmenden Blutmasse, gröfstentheils aber durch Attraction nach den Centralorganen des Nervensystems, und überhaupt nach dem Stamme des Körpers. Auf dieselbe Weise, jedoch ohne dafs hierbei ein Druck von hinten mitwirkt, wird die Flüssigkeit in den Lymphgefäfsen zu dem Ductus thoracicus, und von diesem in das Venensystem geführt. Unterstützungsmittel sind vorzüglich nur die Klappen der Venen. (Druck der aus den Arterien strömenden Blutmasse und Attractionskraft der Centralorgane des Nervensystems sind zwei Momente, deren Wirksamkeit man, ohne gesucht zu verfahren, sich nicht anders denken kann, als dafs das Blut geschoben und gezogen werde, was doch gewifs mit dem Begriffe des Organismus und einer für organische Zwecke bestimmten Flüssigkeit, nicht in Uebereinstimmung zu bringen ist, und will man nun beide Momente in den, nicht mit Klappen versehenen Hirnnerven wirkend sich denken, so wird es ganz räthselhaft, wie die Attraction des Gehirns die Bewegung des Blutes aus der Kopfhöhle zuläfst, und wie ein Druck des arteriellen Blutes hier bestehen kann, da die, in der Kopfhöhle nicht mit den Venen laufenden Arterien ihre letzte Verästelung in der grauen Substanz des Gehirns ausgehen lassen, wo unmöglich nur die entfernteste Spur eines auf den Uebergang in die Venen wirkenden Druckes vorkommen kann.) An dem Herzen angelangt, strömt das Blut während dessen Erschlaffung in dasselbe ein, dehnt es aus und wird sodann auf die bekannte Weise von den Vorhöfen in die Kammern, und von diesen nach der Lunge und der Peripherie des Körpers getrieben. (Abgesehen von der nicht wahrscheinlichen Erschlaffung und passiven Ausdehnung des Herzens, drängt sich doch die Frage nach dem Verhalten der Attractions- und Repulsionskraft der Nerven im kleinen Kreis-

laufe auf. Sie besteht ununterbrochen, und die Druckkraft des Herzens dazu, und doch kommt der kleine Kreislauf zum Stillstand, selbst bei Expansion seiner Verästelung, sobald der Respirationswechsel sistirt wird.) Die Elasticität, und wahrscheinlich auch eine vitale Contractilität der Arterien wirken in den Arterien auf den Blutlauf ein. Zugleich findet ein unmittelbarer Einfluſs der die Arterien zahlreich umschlingenden Nerven auf das Blut statt, der immer stärker wird, je feiner und nervenreicher die Arterien werden, und welcher am stärksten in den Capillargefäſsen auf die Blutkügelchen einwirkt. (Nach dem Obigen äuſsern den Einfluſs auf die Bewegung des Blutes am mächtigsten die Centralorgane des Nervensystems, wie möchte er nun wohl in den Capillargefäſsen am stärksten sein?) Die Attraction und Repulsion geschieht in der Richtung, welche dem Blute durch den Herzstoſs gegeben ist, und nur, wenn das Herz nicht mehr einwirkt, wendet sich leicht die Bewegung um, so daſs das Blut in den Arterien, wie in den Venen, nach den Stammtheilen des Nervensystems gezogen wird, nur mit dem Unterschiede, daſs diese Bewegung in den Arterien mit weit gröſserer Schnelligkeit geschieht, weil die Arterien viel nervenreicher sind, als die Venen. (Wenn demnach der Herzstoſs sich als dirigirend für die Attraction und Repulsion verhält, so gewinnt das Herz seinen, vom Verf. ihm mit Recht entzogenen Standpunkt als Druckwerk wieder; wenn es aber als solches für die arterielle Bewegung sich verhält, welche Kraft der Nerven macht sich dann für diese Bewegung geltend, die der Attraction oder die der Repulsion?) In den kleinsten Arterien und in den Capillargefäſsen, in welchen die Blutströmchen sehr fein zertheilt sind, haben die Nerven einen vorzüglich starken Einfluſs auf die Bewegung der Blutkügelchen, und hierin liegt die Hauptursache, warum die stoſsweise Bewegung des Blutes in den gröſseren Gefäſsen sich in diesen in eine anhaltende verwandelt. (Wenn aber der Bewegungseinfluſs der Ner-

ven gerade da an Intensität gewinnt, wo die fortzubewegende Masse daran verliert, so mufs die Fortbewegung selbst hier zu mächtig werden, und in Mifsverhältnifs zu der in der gröfseren Ramification und in den Stämmen gerathen.) Die Stofskraft des Herzens ist sehr bedeutend, und wird bis in die Venen gehend beobachtet, doch äufsert sie diese grofse Ausdehnung nur dann, wenn sie mit der Propulsionskraft der Nerven in Verbindung wirkt; ohne diese vermag sie nicht, das Blut durch die Capillargefäfse in die Venen zu treiben. (Eine Attractions- und Repulsions-, und dann noch eine Propulsionskraft der Nerven — sollten solche entgegengesetzte Kräfte wohl möglich sein?)

Der dritte Abschnitt handelt von dem Einflusse der Nerven auf die Mischung des Blutes und die chemischen Prozesse im thierischen Körper. Zuerst erfolgt dieser Einfluss in der Verdauung, die nach der Ansicht des Verf. in einer von den zahlreichen Nerven des Magens ausgehenden, unmittelbaren Einwirkung der Magenwandung auf die Nahrungsmittel besteht, wodurch die Auflösung derselben befördert und den assimilirbaren Stoffen ein Etwas mitgetheilt wird, wodurch diese Theilchen die Eigenschaft belebter Stoffe erhalten. Diese Ansicht unterstützt er gegen die von Tiedemann und Gmelin über die Verdauung aufgestellte, mit triftigen Gründen, unterläfst aber, das Wesen jener unmittelbaren Einwirkung der Magenwandung näher anzugeben, und das hat denn sogleich seine Folgen für die Klarheit der auf jene gegründeten Ansicht vom Prozefs der Aufsaugung, der Bewegung des Chylus in den Lymphgefäfsen und der Blutbereitung. Hier wird der Wandung des Darmkanals eine Attractionskraft für die zur Aufnahme bestimmten Stoffe, den Lymphgefäfsen eine auf der Attraction der Nerven, wie in den Blutgefäfsen, beruhende Fortbewegung, und den Chyluskügelchen eine Umwandlung in Blut, vermittelst der Nerven und der atmosphärischen Luft (oder des arteriellen Blutes) zugeschrieben. Auch die Erhaltung der Blutmischung mufs der

Einfluſs der Nerven durch die belebten Wandungen der Gefäſse bewirken, so daſs, wenn er zu stark wird, das Blut chemisch verändert wird und zuerst in einen festen Zustand übergeht, später aber sich wieder in einen flüssigen, in Eiter, auflöst. Von diesem unmittelbaren Einflusse der Nerven auf das Blut und von dem hierbei statt findenden vital-chemischen Prozesse, den jedoch der Verf. nicht nachgewiesen hat, soll nun abhängen zuerst die Wärmebildung, denn der gehinderte Nerveneinfluſs auf das Blut hat Verminderung der Temperatur zur Folge, so wie erhöheter Nerveneinfluſs auf das Blut die Temperatur vermehrt; ferner der Einfluſs auf die Secretionen, denn nach Durchschneidung der Nerven, die zu Secretionsorganen gehen, wird die Secretion vermindert oder qualitativ verändert; endlich der Einfluſs auf die Ernährung, denn die Organe haben eine von der Nervenmasse ausgehende Fähigkeit der Attraction auf die Blutkügelchen, diese, oder Theile derselben, müssen bei der Ernährung umgewandelt werden, und wir beobachten krankhafte Zustände, die auf keine andere Weise als durch den unmittelbaren Einfluſs der Nerven auf das Blut erklärt werden können. Aus diesen Untersuchungen ergiebt sich nun das Hauptresultat, daſs von den beiden Factoren, durch deren Zusammenwirken die Lebenserscheinungen entstehen, die Nerven der eine, und die übrigen Stoffe, insbesondere das Blut, der andere sind, und als Hauptfolgen ihrer gegenseitigen Einwirkung bestehen Bewegung, chemische Prozesse und Empfindung. Ob dem Verf. bei diesem Vortrage alles deutlich, oder nur klar geworden ist, und ob der Leser sich dadurch überzeugt fühlen wird, möchte Ref. wohl bezweifeln, wenn er gleich damit eine Meinung ausspricht, die der Verf. nicht hat.

Dieser sagt im Uebergange zum pathologischen Theile der Schrift, daſs seine physiologischen Untersuchungen ein festerer Grundstein zu einem vollkommenen Gebäude wären, als den Systemen der Medicin gewöhnlich zum Grunde

gelegt werde; indessen will er sie nicht zu einer vollständigen Krankheitstheorie benutzen, sondern nur in kurzen Andeutungen seine Meinung über die Natur verschiedener Krankheitsarten aussprechen. Diese nun sind Fieber, Entzündung, seröse Entzündungen, Hautausschläge, krankhafte Absonderungen, krankhafte Ernährung und Nervenkrankheiten. Ueber diese Krankheitsarten stellt er folgende Begriffe auf: Fieber ist eine über das ganze Gefäfssystem verbreitete und vorzüglich durch ein Leiden der Gefäfsnerven bedingte Störung in den Prozessen zwischen Nerven und Blut, und die damit verbundene fehlerhafte Gefäfsbewegung. Es ist dreifacher Art, je nachdem jener Prozefs erhöhet oder qualitativ verändert, oder mehr oder weniger darnieder liegend ist. Entzündung ist ein in der Art in einem Organe erhöheter Lebensprozefs zwischen Nerven und Blut, dafs dadurch vermittelst überwiegender Attraction, Blutstockung — und in höherem Grade der Krankheit, chemische Umwandlung eintritt. Ein ähnlicher Prozefs findet bei den sogenannten serösen Entzündungen und vielen Hautausschlägen statt. Jene bestehen in einer eigenthümlichen Umänderung in dem vitalen Prozesse zwischen Nerven und Blut, wobei der Verflüssigungsprozefs des Blutes vermehrt zu sein scheint, und sich die Capillargefäfse weniger mit Blutkügelchen, als mit Serum überfüllen; diese werden ebenfalls durch das Zusammenwirken der Nervenmasse und des Blutes gebildet, und zwar durch eigenthümliche vital-chemische Prozesse, die in den einzelnen Arten der Hautausschläge sehr verschieden sind. Die krankhaften Absonderungen entstehen entweder durch einen Fehler des Blutes, oder durch ein Leiden der Nerven; der erhöheten Secretion liegt in der Regel eine vermehrte Thätigkeit zwischen Nerven und Blut zum Grunde, wobei jedoch weniger das Attractionsvermögen, als vielmehr die chemische Einwirkung der Nerven auf das Blut vermehrt ist; die verminderte Secretion kann sowohl aus Mangel an Flüssigkeit, als auch aus vermindertem Nerven-

einflusse, aus einem paralytischen Zustande entspringen, und ist also in einem verminderten Prozesse zwischen Nerven und Blut bedingt; sie kann aber auch in einem erhöheten Lebensprozesse bedingt sein, wenn nämlich die Attraction und die chemische Einwirkung in der Art vermehrt sind, dafs Blutüberfüllung und Umwandlung des Blutes in eine gleichförmige Masse, die Folge davon ist. Die krankhafte Ernährung, die aus dem Gesichtspunkte der vorschreitenden und der rückschreitenden Metamorphose betrachtet werden mufs, wird, wenn von der ersten die Rede ist, durch einen fehlerhaft vital-chemischen Prozefs bewirkt, der entweder durch Krankheit der Nerven, oder durch fehlerhafte Nahrungsstoffe und eine in der Mischung veränderte Blutmasse bedingt ist, in der rückschreitenden Metamorphose aber findet nicht sowohl ein krankhafter Prozefs zwischen der Nervenmasse und den feinen beweglichen Blutkügelchen, als vielmehr in der Substanz der Organe selbst statt. Reine Nervenkrankheiten endlich haben nicht in einem krankhaften Prozesse zwischen Nerven und Blut ihren nächsten Grund, sondern das Blut veranlafst sie entweder durch Druck auf das Gehirn und die Nerven, oder durch Reizung der Nerven in Entzündung und Fieber, oder durch zu starken oder geringen Verbrauch der Nervenkraft in den Prozessen zwischen Nerven und Blut. Diesen mit mehr oder weniger weiterer Ausführung versehenen Begriffaufstellungen fügt der Verf. seine Ansichten über die Pathogenie in einem Grundrisse bei, dessen Hauptgedanken folgende sind: Unter Krankheit versteht man gewöhnlich Störung in den Lebensprozessen, also keine Veränderung in der Form oder der Materie eines Organes, welche ohne alle Störung der Lebensprozesse besteht. Da nun die Krankheit in dem Organismus selbst ihren Sitz haben kann, und eine Veränderung der äufseren Einflüsse nicht in den Begriff derselben aufgenommen werden darf, so ist die Krankheit nur durch eine Veränderung des einen oder des anderen der inneren

Lebensfaktoren möglich; es liegt also entweder in den Nerven, oder in den ihnen entgegengesetzten Stoffen, insbesondere dem Blute, die Ursache des krankhaften Prozesses. Aeufsere schädliche Einflüsse bringen Krankheit hervor entweder durch das Nervensystem, indem die Thätigkeit der Nerven vermehrt oder vermindert, oder qualitativ verändert ist, entweder nur an dem Orte auf den die schädlichen Einflüsse wirken, oder im ganzen Nervensysteme, oder in den Endungen der Nerven in gewissen anderen Systemen, oder nur in einzelnen Stellen des Körpers, die mit der ursprünglich ergriffenen in einer gewissen Beziehung stehen, oder die Krankheiten entstehen durch Umänderung solcher Stoffe des Körpers, die, mit dem Nervensysteme in Berührung gesetzt, die Lebensverrichtungen hervorbringen; es sind dieses vorzüglich die Flüssigkeiten des Körpers, und insbesondere das Blut, dessen Masse in zu grofser oder in zu geringer Menge da sein, oder in ihrer Qualität verändert sein kann. Die mechanische Verletzung oder Zerstörung von Theilen durch chemische Mittel sind nur dann Krankheiten, wenn sie von Störung in einer Lebensverrichtung begleitet sind, in welchem Falle sodann der eine oder beide innere Factoren der vitalen Prozesse in der Krankheit begriffen sind. Krankheitsanlage ist eine solche fehlerhafte Veränderung in dem einen Factor der Lebensprozesse, dafs hierdurch noch nicht geradezu Störung in den Lebensprozessen selbst gesetzt ist, aber diese doch leicht durch irgend eine Veranlassung hervorgebracht wird.

Der therapeutische Theil der Schrift bezweckt die Darstellung der Vortheile, die wir in der Behandlung der Krankheiten gewinnen, wenn wir beständig das Verhalten der Nerven und des Blutes vor Augen behalten, von welchen beiden Theilen immer der eine oder der andere leide, mit Ausnahme einiger, gröfstentheils in das Gebiet der Chirurgie gehörender Organisationsveränderungen. Bei den Heilmethoden, in welchen wir zunächst auf die Nerven

wirken, mufs berücksichtigt werden, zuerst die Art der Veränderung, die das Mittel in der Nerventhätigkeit hervorbringt, und dann die Theile des Nervensystems, welche es vorzugsweise ergreift. Dort wird entweder Erhöhung oder Verminderung, oder qualitative Veränderung der Nerventhätigkeit bewirkt, hier besteht eine Wirkung der Mittel entweder im ganzen Nervensysteme, oder nur auf den Theil, auf den sie angewandt werden, oder nicht allein auf diesen, sondern auch auf entfernt liegende Organe, ohne dafs man diesen Erfolg einer Einwirkung aufs ganze Nervensystem zuschreiben kann. Diese letzte ist die polarische Wirkung, die sich entweder durch Consensus, oder durch Antagonismus äufsert. Die Polaritätsverhältnisse aber bestehen zwischen den Gefäfsnerven und den Nerven der Muskelbewegung einerseits, und den Nerven, die sich im Gefäfssysteme verbreiten und mit dem Blute in Wechselwirkung treten andererseits, ferner: zwischen den Gefühlsnerven und den Nerven der Bewegung, zwischen der Peripherie und den centralen Theilen des Körpers, zwischen dem Gehirn und dem Magen und überhaupt den Unterleibsorganen, zwischen dem Gehirn und allen unter ihm liegenden Theilen des Körpers, endlich zwischen Brust- und Unterleibsorganen. Die Mittel, die zunächst nicht sowohl auf die Blutmasse, als auf die Nerventhätigkeit wirken, und auf bestimmte Organe eine Richtung äufsern, bringen dieses durch eine polarische Wirkung hervor. Die Heilmethoden, die eine Einwirkung auf das Blut und die Säfte überhaupt bezwecken, bestehen entweder in Verminderung der Säftemasse durch Blutentziehung, Entziehung der Nahrungsmittel und andauernde Erregung der Absonderungen, oder in Vermehrung der Blutmenge, durch vermehrten Genufs von Nahrungsmitteln, und Transfusion, oder endlich in Veränderung der Mischung der Blutmasse, entweder indem Stoffe geradezu mit der Blutmasse in Berührung gesetzt werden, und also die Heilmittel direct mischungsändernd wirken, oder indem man auf die Abson-

derungen, die zur normalen Blutmischung nöthig sind, wirkt, in welchem Falle die Heilmittel zunächst auf das Secretionsorgan, und nur mittelbar auf die Blutmischung ihren Einfluſs ausüben. Die erste Art der Heilmittel bilden reichliches Getränk, Nahrungsstoffe bestimmter Art in verschiedenen Dyscrasieen, und von den Arzneistoffen: Quecksilber, Färberröthe, China und Eisen; von der zweiten Art werden bloſs die Cholagoga im Icterus angeführt.

Man kann den Prinzipien, unter welche hier die Therapie und Materia medica gestellt sind, die Einfachheit nicht absprechen, und wenn die Vordersätze, auf welchen sie ruhen, ihre Richtigkeit haben, so ist die so nothwendige Reform dieser beiden Doctrinen geschehen, und damit allerdings groſser Vortheil in der Behandlung der Krankheiten gewonnen. Ob das in dieser Schrift erreicht oder nicht erreicht ist, ergiebt der hier angegebene Inhalt des pathologischen und therapeutischen Theiles derselben.

Eggert.

IX.

Medicinische Bibliographie.

Andrew's, M. W., Beobachtungen über die Anwendung des Höllensteines gegen Strikturen in der Harn- und Speiseröhre. Aus dem Engl. nach der zweiten Auflage übersetzt von C. Ruppius. Mit 3 Kupf. gr. 8. Leipzig. Magazin für Ind. 10¼ Bog. 1 Thlr.

Archiv für Anatomie und Physiologie. In Verbindung mit mehreren Gelehrten herausgeg. von Joh. Fr. Meckel. 6r Bd. 4 Hefte. Mit Kupfert. gr. 8. Leipz. Vofs. n. 4 Thlr.

Baudelocque, A. C., Abhandlung über die Bauchfellentzündung der Wöchnerinnen. Eine gekrönte Preisschrift.

Aus dem Französ. mit Zusätzen und Anmerkungen herausgeg. von Friedr. Wilh. Fest. Nebst einer Vorrede und Anmerkungen von Busch. gr. 8. Potsdam. Vogler. 23 Bog. geh. 1 Thlr. 12 Gr.

Berg, A., Anleitung zur Erkennung der in der Arzneikunde gebräuchlichen phanerogamischen Gewächse, so wie auch solcher, welche damit verwechselt werden können, nach den natürlichen Familien, nebst einer kurzen Auseinandersetzung der wichtigsten Pflanzensysteme, einer kurzen, alphabetisch geordneten Teminologie und einem vollständigen Register aller Namen und Synonymen der darin beschriebenen Gewächse und davon in arzneiliche Anwendung gezogenen Gegenstände. Für Mediciner und Pharmaceuten. gr. 8. Berlin. Herbig. 11 Bogen. 1 Thlr.

Berzelius, J. J., Lehrbuch der Chemie. In vollständigem Auszuge, mit Zusätzen und Nachträgen aller neueren Entdeckungen und Erfindungen; zu Vorlesungen und zum Selbststudium für Aerzte, Apotheker, Fabrikanten, Kameralisten, Landwirthe, Gewerbetreibende u. s. w. bearbeitet von H. F. Eisenbach und E. A. Hering. In drei Bänden. gr. 8. Stuttgart. Metzler. 1r Bd. 1ste u. 2te Lief. enthaltend: Titelbogen, Bogen 1 bis 15 und 1 Steintafel. Subscriptionspreis 1 Thlr.

Biermann, Joh. Carl Ad., Auswahl ärztlicher Gutachten über praktisch-wichtige Fälle der Seelenstörungen, mit besonderer Rücksicht auf die nosologische Classification derselben. gr. 8. Braunschweig. Vieweg. 9½ Bog. 16 Gr.

Burdach, Karl Fr., die Physiologie als Erfahrungswissenschaft. 4r Bd. Mit Beiträgen von Johannes Müller. gr. 8. Leipzig. Vofs. 31½ Bog. 2 Thlr. 15 Gr.

Cooper, A., die Bildung und Krankheiten des Hodens. Beobachtungen. 1ste Hälfte. 2 Theile. Mit 24 illuminirten Kupfertaf. gr. 4. Weimar. Landes-Industr.-Compt. 8¾ B. geh. 5 Thlr.

Correspondenzblatt, medicinisches, des Würtembergischen ärztlichen Vereins; aus Auftrag desselben herausgegeben von J. F. Blumhardt, G. Duvernoy, V. A. Riecke und A. Seeger in Stuttgart. gr. 4. Stuttgart. Metzler. 1r Jahrg. 1832. 52 Nummern (Bogen). 2 Thlr. 8 Gr.

Crusius, S. G., Wie kann man das verlorne oder verminderte männliche Vermögen wieder erhalten und stärken? Ein Noth- und Hülfsbüchlein für Alle, welche in der Liebe oder durch Selbstbefriedigung ausgeschweift haben. Drei Theile. 9te, verb. Originalauflage. gr. 12. Leipzig Fr. Fleischer. 15 Bog. br. 1 Thlr. 8 Gr.

Dulk, Fr. Ph., Handbuch der Chemie. Zum Gebrauch bei seinen Vorlesungen und zum Selbstunterricht entworfen. 1r Theil: Chemie der unorganischen Körper. gr. 8. Berlin. Rücker. 36 Bog. 2 Thlr. 12 Gr.

Fischer, Joh. Nep., klinischer Unterricht in der Augenheilkunde. Mit 7 lith. Tafeln (mit dem Umschlagstitel: Abbildungen des Thränenschlauches und einer merkwürdigen Metamorphose der Regenbogenhaut). gr. 8. Prag. Borrosch. n. 3 Thlr. 8 Gr.

Georgi, W., sicheres Schutzmittel gegen venerische Ansteckung. Ein Wort an Hebammen, Krankenwärter und alle, die sich gegen die venerische Krankheit schützen und von den Folgen derselben verschont bleiben wollen. 8. Stettin. Hessenland. 3 Bog. geh. und verklebt. 8 Gr.

Grahams, Th., neue untrügliche Heilmethode des Krebses ohne Operation, nach welcher die qualvollen Schmerzen dieser Krankheit nicht nur bald gestillt, sondern auch das Uebel selbst, welchen Grad es auch schon erreicht haben möge, aus dem Grunde gehoben und dessen sonst so häufiger Wiederkehr sicher vorgebeugt werden kann. Nebst einer vollständigen Beschreibung desselben sowohl am menschlichen Körper überhaupt, als an seinen besonderen Theilen. Nach dem Engl. mit vielen Zusätzen von Ludw. Goldspiegel. 8. Ilmenau. Voigt. 13 Bog. 16 Gr.

Han-

Hanmann, K., kurze Diätetik während der Cholera-Epidemie zu Rostock. Für seine Mitbürger herausgegeben. gr. 8. Rostock und Schwerin. Stillersche Hofbuchh. 3 Bog. geh. n. 4 Gr.

Hildebrandt, Friedr., Handbuch der Anatomie des Menschen. Vierte, umgearbeitete und sehr vermehrte Ausgabe, besorgt von Ernst Heinr. Weber. Vierter und letzter Band: Die Eingeweidelehre und Entwickelungsgeschichte des Menschen. Lexicon-Octav. Braunschweig. Schulbuchh. 38 Bog. 3 Thlr. 16 Gr.

Alle vier Bände 11 Thlr.

Krüger-Hansen, Opium als Hauptmittel in der Cholera. gr. 8. Rostock. Oeberg. 9½ Bog. geh. 18 Gr.

Mende, L. J. C., ausführliches Handbuch der gerichtlichen Medicin für Gesetzgeber, Rechtsgelehrte, Aerzte und Wundärzte. 6r Theil. Des materiellen Theiles der gerichtl. Medicin 2te Abtheil. 1r bis 3r Abschnitt. Mit einer Vorrede von C. Gottl. Kühn. gr. 8. Leipzig. Dyksche Buchh. 22½ Bog. 1 Thlr. 20 Gr.

1r bis 5r Theil 11 Thlr. 20 Gr.

Metz, C. Aug., Geist der Homöpathik, möglichst populär dargestellt für Aerzte und Nichtärzte. 8. Darmstadt 1828. Frankfurt. Jägersche Buchh. 5 Bog. und 1 Tabelle in Fol. geh. 6 Gr.

Mittheilungen über die ostindische Cholera, zunächst für die Aerzte und Wundärzte Kurhessens. Herausgeg. von den ärztlichen Mitgliedern der obersten Sanitäts-Kommission. No. 1 bis 24. gr. 8. Cassel 1831. 1832. Krieger. n. 1 Thlr. 8 Gr.

Müller, Fr., die Cholera und die Anwendung der Kälte als einfachstes Schutz- und Hauptmittel derselben, mit Berücksichtigung der durch die Untersuchung mit dem Horchrohre erhaltenen Resultate. gr. 8. Wien. Beck. 10½ B. geh. 16 Gr.

Naumann, Mor. E. Ad., Handbuch der medicinischen Klinik. 3r Bd. 2te Abtheil. gr. 8. Berlin. Rücker. 39½ Bogen. 3 Thlr. 8 Gr.

Osann, E., physicalisch-medicinische Darstellung der bekannten Heilquellen der vorzüglichsten Länder Europa's. 2r Theil. gr. 8. Berlin. Dümmler. 55 Bog. 4 Thlr.

Philippson, P. M., Propädeutik und Methodik der Medicin, für Gymnasiasten und angehende Studirende der Medicin bearbeitet. gr. 8. Magdeburg. Heinrichshofen. 11¼ Bog. 16 Gr.

Pitzner, Fr., Darstellung des zergliederten Gehirnes in 21 lith. Figuren. 4. Landshut. Thomann. 3 Bog. Text. n. 2 Thlr. 2 Gr.

Pólya, Jos., und J. Carl Grünhut, Beobachtungen über die orientalische Cholera, angestellt und gesammelt in den Spitälern der Stadt Pesth in Ungarn, vom 23. Juli bis zum 20. Sept. 1831. Mit Abbildungen der Krankheit und die nummerischen Verhältnisse darstellenden Tabellen. Aus dem Lateinischen übersetzt. gr. 8. Meifsen. Gödsche. 4¼ B., 3 illum. u. 1 schwarze Steintaf. in Querfolio. geh. 20 Gr.

Rückert, Ernst Ferd., systematische Darstellung aller bis jetzt gekannten homöopathischen Arzneien, mit Inbegriff der antipsorischen, in ihren reinen Wirkungen auf den gesunden menschlichen Körper. 3r Bd. Als Nachtrag. gr. 8. Leipzig. Schumann. 19¼ Bog. 1 Thlr. 12 Gr.

Schmidt, C. A., Handbuch der medicinischen und Farbekräuter, Blätter, Blüthen, Saamen und Wurzeln wilder und kultivirter Pflanzen Deutschlands. Für Apotheker und Droguisten, vorzüglich aber für Gartenbesitzer u. s. w. gr. 8. Gotha und Erfurt. Henningssche Buchhandl. 12¼ Bog. 18 Gr.

— W., unter welchen Umständen dürfen Mütter ihre Kinder nicht nähren, und welche Rücksichten müssen

die Wahl einer tüchtigen Amme leiten? Ein Wort zur Beherzigung. 8. Stettin. Hessenland. 3 Bog. geh. 6 Gr.

Siemerling, Fr., Andeutungen über das Friedrich-Wilhelms-Seebad bei Putbus auf der Insel Rügen. 8. Stralsund. Löffler. 2 Bog. geh. 4 Gr.

Vogel, Carl, Grundlehren der ärztlichen Praxis in ihrem gesammten Umfange. gr. 8. Jena. Frommann. 7 B. 14 Gr.

— Sam. Gottl., summarische Zusammenstellung der sämmtlichen Gesichtspunkte, worauf die Physiker in ihrem Wirkungskreise ihr Augenmerk zu richten haben. gr. 8. Rostock u. Güstrow. Oeberg u. Comp. 7 Bog. 14 Gr.

v. Wagemann, Volks-Anatomie, nebst darauf sich beziehender Gesundheitslehre, in alexandrinischer Versart geschrieben. 8. Ehingen 1831. Ulm. Stettinsche Buchh. in Comm. $4\frac{3}{4}$ Bog. geh. n. 8 Gr.

Winkler, Ed., sämmtliche Giftgewächse Deutschlands, naturgetreu dargestellt und allgemein faſslich beschrieben. Mit einer Vorrede von Fr. Schwägrichen. Mit 96 color. (lith.) Abbild. gr. 8. Berlin 1831. Leipzig. Magazin für Ind. $8\frac{3}{4}$ Bog. n. 4 Thlr.

Zeitschrift für die Ophthalmologie, in Verbindung mit vielen Aerzten herausg. von Fr. Aug. v. Ammon. 2r Bd. 4s Heft. Mit 1 illum. Kupfertafel. Dresden. Waltherſsche Hofbuchh. $7\frac{1}{2}$ Bog. 18 Gr.

Interessante Schrift für Aerzte!

In allen Buchhandlungen ist zu finden:

Zimmermann, Ritter Joh. Georg, von der Ruhr unter dem Volke im Jahre 1765, und den mit derselben eingedrungenen Vorurtheilen; nebst einigen allgemeinen Ansichten in die Heilung dieser Vorurtheile. 8. Zürich. Orell, Füſsly und Comp. 16 Gr.

So eben ist bei Franz Varrentrapp in Frankfurt a. M. erschienen:

Dr. A. Elias v. Siebold's Journal für Geburtshülfe, Frauenzimmer- und Kinderkrankheiten. Herausgegeben von Ed. Casp. Jac. v. Siebold, Dr. der Phil., Med. und Chirurgie, Prof. an der Kurf. Hessischen Universität zu Marburg, Director der Entbindungsanstalt und Hebammen-Lehrer daselbst. Zwölften Bandes zweites Stück. Mit einer Tabelle. gr. 8. broch. 2 Fl. 15 Kr.

Die früheren Bände, I — X, à 3 Stücke, sind von 80 Fl. 15 Kr. auf 26 Fl. 45 Kr. herabgesetzt, und durch jede solide Buchhandlung zu beziehen.

Bei Gerhard in Danzig erschien so eben, und ist in allen Buchhandlungen zu haben:

Dr. Ernst Barchewitz, über die Cholera. Nach eigener Beobachtung in Rufsland u. Preufsen. 8. broch. 1 Thlr.

Des Herrn Verfassers in Rufsland und Preufsen selbstgemachte Erfahrungen über die Cholera sind in diesem Buche, durch dessen Erscheinen die Wissenschaft vortheilhaft bereichert wird, niedergelegt.

Geschäfts-Tagebuch für praktische Heilkünstler auf das Jahr 1833. Ein Taschenbuch zum täglichen Gebrauch für ausübende Aerzte. Nebst einem Anhange, enthaltend: Mittheilungen praktisch-gemeinnützigen Inhalts, in neuester Zeit gesammelt, im Gebiete der Heilkunde und der damit verbundenen Naturwissenschaften. Herausgegeben von H. S. Sinogowitz, Dr. der Medicin und Chirurgie, Königl. Preufs. Regimentsarzte etc. geb. 20 Gr.

Das vorliegende ärztliche Geschäfts-Tagebuch ist so compendiös und zweckmäfsig eingerichtet, dafs es für jeden, selbst dem eine sehr bedeutende Praxis habenden Arzt brauchbar ist, und selbst die gewöhnlich gröfseren Tabellen unnöthig macht.

I.

Ueber einige Functionen des Nervensystems.

Von

Dr. H. Stannius,

praktischem Arzte in Berlin.

Erster Abschnitt.

Nicht lange, nachdem man Bewegung und Empfindung als durch das Nervensystem hervorgebracht erkannt, suchte man die Quelle jeder dieser beiden Actionen in besonderen Theilen des Nervensystems. So erzählt Rufus von Ephesus [1]), Erasistratus habe Empfindungs- und Bewegungsnerven unterschieden, und die ersten, die er für hohl gehalten, aus den Hirnhäuten, die letzten dagegen aus dem grofsen und kleinen Gehirne entstehen lassen.

Galen [2]) unterschied zwischen harten, weichen und mittleren Nerven. Die harten sind zur Bewegung, die weichen zur Empfindung geeignet, die mittleren können in geringem Grade beiden Verrichtungen vorstehen. Die harten Bewegungsnerven entspringen gröfstentheils vom Rückenmarke, die weichen vom vorderen Theile des Ge-

[1]) De corp. hum. part. appellat. Lib. II. p. 65. ed. Clinch.

[2]) De usu part. L. IX. c. 14. p. 523. und an anderen Stellen.

hirns, die mittleren vom verlängerten Marke. An der hinteren Seite finden sich die meisten Bewegungsnerven, und wenig Empfindungsnerven; an der vorderen hingegen die meisten Empfindungsnerven, und wenig Bewegungsnerven.

Später nahm man entweder hypothetische Unterschiede in der Structur der einzelnen Fäden der Nerven an, je nachdem dieselben der Bewegung oder der Empfindung vorständen, oder man erklärte, die Verschiedenheit der durch die Nerven vermittelten Functionen beruhe auf der verschiedenen Beschaffenheit der Organe, in denen sie sich ausbreiten.

Treviranus stellte in einer Jugendschrift [3]) die Hypothese auf, dafs die Empfindung durch das Mark, die willkührliche Bewegung durch eine Spannung und peristaltische Bewegung des Neurilema vermittelt werde.

Charles Bell [4]) trat zuerst im Jahre 1811 in einer nur für Freunde bestimmten Schrift mit dem Satze auf: Die Verschiedenheit der Functionen der einzelnen Nerven beruhe auf der Verschiedenheit ihres Ursprunges aus dem Gehirn und Rückenmark. Jeder Nerv, der eine doppelte Verrichtung habe, besitze dieselbe nur vermöge einer doppelten Wurzel.

Schon in dieser Schrift erzählt er, er habe die Wurzeln der Rückenmarknerven blofsgelegt, und die hintere Reihe, welche von der hinteren Portion des Rückenmarkes ihren Ursprung nimmt, durchschnitten, ohne Convulsionen der Rückenmuskeln zu veranlassen; bei der Berührung der vorderen Reihe mit der Messerspitze erfolgten jedoch Zuckungen.

---

[3]) Physiol. Fragmente. Vergl. Biologie Bd. V. S. 346.

[4]) An idea of a new Anatomy of the Brain submitted for the observation of the authors friends. 1811. Vergl. Carl Bell's physiologische und pathologische Untersuchungen des Nervensystems, übersetzt von M. H. Romberg. Berlin 1832.

Bell's Ansichten scheinen nur bei seinem Schwiegersohn Shaw [5]) Eingang gefunden zu haben. Auf diese Weise ist es erklärlich, dafs im Jahre 1815 John Crofs [6]) mit der Hypothese auftreten konnte, die vorderen Stränge des Rückenmarkes seien das Organ der Empfindung, die hinteren vermittelten die Bewegung. Alexander Walker [7]) machte in demselben Jahre die Ehre dieser Entdeckung seinem Landsmann Crofs streitig, indem er dieselbe Lehre schon früher vorgetragen zu haben behauptete.

Im Jahre 1818 experimentirte Burdach [8]) gemeinschaftlich mit v. Baer an Fröschen, und gelangte zu dem Resultat, dafs zur Wirksamkeit eines Rückenmarknerven, sei sie Empfindung oder Bewegung, die vereinte Thätigkeit der vorderen und hinteren Wurzeln nöthig sei. Später wiederholte Burdach [9]) diese Versuche, über die er sich folgendermaafsen ausspricht: «Ich sah, dafs die Reizung der hinteren Wurzeln Zuckungen erregte, und die Durchschneidung derselben Welkheit und Lähmung zur Folge hatte; nach Durchschneidung der vorderen Wurzeln war die Lähmung allerdings stärker, aber die gelähmten Glieder zeigten auch keine Empfindung mehr. Ich sah nach Durchschneidung der hinteren Wurzeln eine der Lähmung gleiche Schwäche, nach der der vorderen Wurzeln ein völliges Erlöschen des Lebens in den Gliedmaafsen.»

Durch Shaw wurde im Jahre 1822 Magendie mit den Bellschen Leistungen bekannt. Sogleich begann er eine Reihe von Experimenten, sowohl an den Hirnnerven, als auch an den Wurzeln der Rückenmarknerven anzu-

---

[5]) Manual of Anatomy. 1821.

[6]) Thomson Annals of Philosophy Vol. V. (1815) p. 112.

[7]) Thomson Annals of Philosophy Vol. V. (1815) p. 317. Vol. VI. (1815) p. 120.

[8]) Vom Bau und Leben des Gehirns. Th. 1. S. 263.

[9]) Ibid. Th. 3. p. 400.

stellen. Diese letzten Versuche [10]) scheinen ihm sogleich die entscheidendsten Resultate geliefert zu haben. Bei jungen Hunden wurden die hinteren Wurzeln der Rückenmarknerven duschschnitten. «La sensibilité y fût toujours tout-à-fait éteinte.» Ueber die der Durchschneidung der vorderen Wurzeln folgenden Erscheinungen drückt sich Magendie so aus: «Le membre était complétement immobile et flasque, tandis qu'il conservait une sensibilité non équivoque.« Dennoch äufsert er am Schlusse dieses Aufsatzes: «Les postérieures racines paraissent plus particulièrement destinées à la sensibilité, tandis que les antérieures semblent plus spécialement liées avec le mouvement.» In einer zweiten über diesen Gegenstand von ihm erschienenen Abhandlung [11]) spricht er sich folgendermaafsen über das Resultat seiner Versuche aus: «Ces faits semblent établir, que le sentiment n'est pas exclusivement dans les racines postérieures, non plus que le mouvement dans les antérieures.»

Fodéra [12]) folgte Magendie im Experimentiren, erhielt aber noch minder bestimmte Resultate, deren mehre denen seines Vorgängers direct widersprechen.

Bellingeri [13]) versichert gefunden zu haben, dafs von den hinteren Strängen und ihren Nervenwurzeln die Streckung, von den vorderen die Beugung der Gliedmaafsen bestimmt werde.

Schöps [14]) erhielt bei seinen an Säugethieren angestellten Versuchen sehr schwankende Resultate.

Backer [15]), dessen Schrift ich leider nicht verglei-

---

[10]) Magendie Journal de Physiologie II. p. 276 seq.

[11]) Journal de Physiologie II. p. 367 seq.

[12]) Magendie Journal de Physiologie. III. p. 191.

[13]) Bulletin médical 1824. I. p. 299.

[14]) Meckel's Archiv für Anat. und Phys. 1827.

[15]) Comment. ad quaest. physiol. med. Acad. Rheno-Traject. 1828.

chen kann, soll glücklicher gewesen sein. Eben so spricht Réclard [16]) von sehr bestimmten Erfolgen, theilt aber nichts Specielleres mit.

Dies war der Stand der Dinge, als Joh. Müller [17]) seine an Fröschen angestellten Versuche ausführlich bekannt machte, deren bestimmtes Resultat eine Bestätigung der Bellschen Hypothese ist. Die vorderen Wurzeln der Spinalnerven vermitteln ausschliefslich die Bewegung, die hinteren nur die Empfindung.

Versuche, die Panizza [18]) in Scarpa's, und Seubert [19]) in Tiedemann's und Arnold's Gegenwart angestellt, sollen einen gleich entschiedenen Erfolg gehabt haben.

Minder günstig ist der neuen Lehre, was Gottfried Reinhold Treviranus [20]) mittheilt: «Ich beobachtete bei allen Fröschen, woran ich diese Operation machte, ein weit schnelleres Erlöschen des Lebens, als sonst bei diesen Thieren erfolgt, wenn man ihnen bei unverletztem Rückgrath selbst alle Brust- und Baucheingeweide genommen hat. Sie wurden immer gleich vom Opisthotonus befallen, sobald die Luft Zutritt zur Rückgrathshöhle bekommen hatte. Die Bewegungen, die sie bei Reizung der hinteren Rückenmarkwurzeln äufsern, lassen sich daher mit

---

[16]) Elém. d'anat. génér. p. 668.

[17]) Froriep's Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde, No. 646 und 647. März 1831. Annales des sciences nat. 1831. Carl Bell's physiol. und pathol. Untersuchungen des Nervensystems. A. d. Engl. von M. H. Romberg. 1832. S. 375 ff. Meckel's Archiv für Phys. 1832. Bd. 6. S. 67.

[18]) Scarpa de gangliis nervorum deque origine et essentia nervi intercostalis ad H. Weberum epistola. Mediolan. 1831.

[19]) Bischoff nervi acc. Willis. anat. p. 79.

[20]) Die Erscheinungen und Gesetze des organischen Lebens. 2r Bd. 1ste Abth. S. 40.

mehr Grund für automatische, als für Aeufserungen von Schmerz nehmen.»

«Es fehlt keinem Bewegungsnerven, der einen ununterbrochenen Fortgang vom Gehirn oder Rückenmark zu den äufseren Theilen hat, ganz das Empfindungsvermögen, und den blofs empfindenden Nerven geht vielleicht nur darum das Bewegungsvermögen ab, weil sie sich nicht zu Muskeln begeben.»

Obgleich meine Versuche im Wesentlichen nur die Müllerschen Aussprüche bestätigen, dürfte die Mittheilung derselben doch wohl nicht ganz überflüssig sein, theils wegen der Neuheit und Wichtigkeit der Sache selbst, die nicht oft genug Allen zur Beachtung empfohlen werden kann, theils weil sie auf manche Nebenumstände aufmerksam machen, besonders aber zeigen, wie vorsichtig man bei der Beurtheilung der Aussprüche Anderer zu Werke gehen mufs.

Nachdem ich die Rückgrathshöhle vermittelst einer sehr feinen Scheere, deren eines Blatt ich sorgfältig in dieselbe einführte, oder vermittelst einer Zange eröffnet und die das Rückenmark bedeckende Schicht einer theils häutigen, theils flockigen, gefäfsreichen Masse entfernt, überzeugte ich mich immer von der Integrität der Functionen des Nervensystems. Bei mehr als hundert Versuchen habe ich nur zweimal den nach Treviranus immer eintretenden Opisthotonus beobachtet; sonst sprangen die Thiere so munter einher, als wäre ihnen nichts geschehen. Während der Oeffnung des Rückgraths pflegte ich die Blutung mittelst aufgetröpfelten kalten Wassers zu stillen, und nach derselben die Thiere auf kurze Zeit in eine Schaale kalten Wassers zu setzen. Die Thiere bewegten sich in demselben lebhaft, und reagirten auf jeden peripherischen Reiz.

Nach dem Durchschneiden der vier oder fünf hinteren Wurzeln [21]) des zu einer der hinteren Extremitäten füh-

[21]) Gewöhnlich durchschnitt ich nur vier hintere Wurzeln, eine sehr feine und drei stärkere. Bisweilen

renden Spinalnerven, vermochte das Thier dieselbe eben so lebhaft, als sonst zu bewegen. Auf eine mechanische Reizung dieser Extremität, mochte dieselbe auch noch so stark sein, erfolgte indefs nie eine Reaction, weder in den übrigen Theilen des Körpers, noch in dem betreffenden Theile. Das Vermögen, auf empfangene peripherische Reizungen dieses Theiles durch partielle oder allgemeine Bewegungen, oder Zuckungen zu reagiren, ist auch $5\frac{1}{2}$ Wochen nach der Operation bei einem Thiere, und 3 Wochen nach der Operation bei einem zweiten nicht wiedergekehrt.

Mechanische Reizung der abgeschnittenen hinteren Wurzeln der Nerven einer Extremität an ihrem Rückenmarkende, erregte in dieser niemals Zuckungen.

Nachdem nun die vorderen Wurzeln der einer Hinterextremität angehörigen Nerven durchschnitten, die hinteren aber weder gezerrt, noch gequetscht waren, erfolgte Verlust der Bewegung und Empfindung in dem Beine. Die stärksten mechanischen Reizungen seiner Zehen, das Abschneiden dieser, das Abschneiden des ganzen Schenkels, bewirkten keine Reactionen von Seiten des Frosches, wenn sie so geschahen, dafs das Thier weder die Annäherung der Hand sah, noch sein übriger Körper durch dieselbe erschüttert ward. Der Frosch bewegte sich zwar häufig und sprang davon, indefs bald aus eigenem Antriebe, bald angetrieben durch eine Erschütterung des ganzen übrigen Körpers, oder durch äufsere Veranlassungen anderer Art. Nur etwa zweimal bemerkte ich in 50 Versuchen Bewegungen, die ich auf Rechnung der Reizung schieben konnte. Der Versuch war stets mit der gröfsten Behutsamkeit angestellt, jede Quetschung der hinteren Wurzeln vermieden, und doch erhielt ich immer dasselbe Resultat!

---

fand ich fünf Wurzeln, nämlich eine sehr feine, dem Kopfende zu gelegene, drei stärkere, und noch eine sehr feine, dem Schwanzende nahe gelegene.

Die Hrn. Dr. Gädeckens und Henle, welcher letzte bei den Müllerschen Versuchen fast beständig zugegen gewesen, überzeugten sich von der Richtigkeit meiner Angaben. Nichts lag näher, als Müller einer Ungenauigkeit zu zeihen und anzunehmen, die hinteren Wurzeln vermittelten zwar die Leitung der peripherischen Eindrücke, indefs nur so lange sie in lebendigem Contact mit den vorderen, der Bewegung vorstehenden seien.

Einen dieser Frösche beschlofs ich längere Zeit nach der Operation zu bewahren, und setzte ihn in ein Gefäfs mit Wasser. Am dritten Tage nach Anstellung des Versuches zeigte er, bald nachdem ich ihn aus dem Gefäfs genommen, Bewegungen im übrigen Körper, wenn ich die Zehen der, ihrer Bewegung beraubten, Extremität mit der Pincette drückte. Deutlicher erfolgten solche Reactionen am folgenden Tage, und am sechsten Tage war die Empfindung nach Reizungen der Zehen nicht nur vollständig wiedergekehrt, sondern schien selbst erhöht, so dafs es nur der leisesten Berührung einer Zehe bedurfte, um lebhafte Bewegungen der drei übrigen Extremitäten, und ein plötzliches rasches Umwenden des Kopfes und Zusammenziehen der vorderen Körperhälfte hervorzurufen. Ich habe dies Thier noch fünf Wochen bewahrt, ohne dafs auch nur eine Spur von Bewegung in diesem Schenkel wiedergekehrt wäre. Die nun angestellte Section ergab, dafs keine Verwachsung der abgeschnittenen Nervenenden mit dem Rückenmarke statt gefunden hatte.

Ein zweiter Frosch, bei dem ich dasselbe Experiment Mittags angestellt, reagirte schon am folgenden Morgen auf Reizungen der ihrer Bewegungsnerven beraubten Extremität, obwohl schwach, sehr deutlich aber erst am vierten Tage.

Noch immer fand also eine Differenz zwischen den Müllerschen und meinen Versuchen statt. Durch später mitzutheilende Beobachtungen auf eine die Nerventhätigkeit schwächende Kraft des Wassers aufmerksam gemacht,

stellte ich endlich den Versuch so an, dafs ich zur Entfernung des Blutes nur eines sehr wenig angefeuchteten Schwammes mich bediente, und das Thier während der Operation weder ins Wasser setzte, noch sein Rückenmark mit Wasser begofs.

So erhielt ich in 11 Versuchen beständig das Müllersche Resultat. Nach Durchschneidung der hinteren Wurzeln der Rückenmarknerven einer Extremität, verlor diese zwar gänzlich die Fähigkeit sich zu bewegen; indefs erfolgten auf mechanische Reizung ihrer Haut oder Zehen stets lebhafte und unverkennbare Reactionen von Seiten des Frosches. Dieser fuhr plötzlich zusammen, sowohl mit dem Kopfe, als der ganzen vorderen Hälfte des Körpers, und machte ausweichende Bewegungen mit den drei übrigen Beinen. Setzte ich einen solchen Frosch nach erfolgter Operation in ein Gefäfs mit Wasser, so erfolgten dennoch unverkennbare Zeichen von Empfindung nach Reizung der ihrer Bewegung beraubten Zehen. Die scheinbare Differenz zwischen den Müllerschen und meinen Versuchen glaube ich also nicht sowohl auf eine specifisch die Sensibilität schwächende Einwirkung des Wassers an und für sich schieben zu müssen; sie dürfte vielmehr gröfstentheils durch das Auftröpfeln und Aufgiefsen des kalten Wassers, das also plötzlich und stark unmittelbar auf die hinteren Stränge des Rückenmarkes einwirkte, dieselben erschütterte und den Kreislauf in denselben unterbrach, zu erklären sein.

Mechanische Reizung der abgeschnittenen hinteren Wurzeln der Spinalnerven hatte nie eine Reaction von Seiten des Frosches zur Folge.

Aus den bisher mitgetheilten Versuchen geht also Folgendes hervor:

1. Die hinteren Wurzeln vermögen keine Eindrücke vom Centrum zur Peripherie zu leiten, sie vermögen nicht die Bewegung zu vermitteln, sie übernehmen selbst nach längerer Zeit diese Functionen nicht. Sie leiten vielmehr

empfangene peripherische Eindrücke zu den Centralorganen des Nervensystems.

2. Die vorderen Wurzeln aber, denen das Vermögen, empfangene peripherische Eindrücke zum Centrum zu leiten, stets abgeht, bestimmen von diesem aus die peripherischen Theile zur Thätigkeit, vermitteln ihre Bewegung.

Fodéra's Versuche enthalten manches, was darauf deutet, dafs an den vorderen Extremitäten das umgekehrte Verhältnifs statt finde; dafs die hinteren Wurzeln die Bewegung, die vorderen aber die Leitung von der Peripherie zum Centrum vermittelten. Es verhält sich bei ihnen aber eben so, wie bei den hinteren Extremitäten, wie schon Müller richtig gezeigt hat. Die Frösche bedienen sich ihrer aber nach Durchschneidung der hinteren Wurzeln nicht so geschickt, wie sonst; sie bewegen dieselben zwar sehr deutlich und bestimmt, vermögen indefs die Gegenstände mit ihnen nicht zu umklammern, welches Vermögen auch später nicht ganz wiederkehrte. Die Vorderextremitäten der Frösche sind aber vorzüglich Tastorgane.

Zu bemerken ist noch, dafs ich in ungefähr 20 an den Vorderextremitäten angestellten Versuchen, nach Durchschneidung der hinteren Wurzeln, zweimal einen mit dem Schwinden der Empfindung temporären Verlust der Bewegung in denselben beobachtete. Einmal kehrte dieselbe nach einer halben Stunde wieder, das zweitemal etwas früher. Eine Verletzung der vorderen Stränge und Wurzeln war sorgfältig vermieden.

Nach mechanischer Reizung des seiner vorderen Nervenwurzeln beraubten Hinterschenkels beobachtete ich, wie aus dem oben Mitgetheilten hervorgeht, eine zweifache Art der Reaction, eine Bewegung zum Ausweichen oder zum Sprunge der entgegengesetzten Hinterextremität und der beiden Vorderextremitäten, und aufserdem eine plötzliche Bewegung des ganzen Körpers mit Einschlufs des Kopfes, eine Zuckung, ein Zusammenschrecken. Dafs die eine schneller, als die andere eintrete, habe ich nicht

wahrgenommen. Dennoch glaube ich annehmen zu müssen, dafs diese beiden Arten der Reaction, die ihrer Natur nach offenbar verschieden sind, indem die eine den Charakter der Zweckmäfsigkeit an sich trägt, der der anderen mangelt, durch die Thätigkeit verschiedener Theile der Centralorgane des Nervensystems erfolgen. Meine Annahme stützt sich auf folgende Versuche:

1. Ich öffnete einem Frosche vorsichtig den Rückenmarkkanal und die Schädelhöhle, durchschnitt alsdann die einer Hinterextremität angehörigen vorderen Wurzeln, und trennte nun vermittelst eines Querschnittes das verlängerte Mark da, wo es unter dem sogenannten kleinen Gehirne hervortritt. Alsdann entfernte ich das grofse und kleine Gehirn. Nach mechanischer Reizung der ihres Bewegungsvermögens beraubten Hinterextremität erfolgte, wenn sie schwach war, nur ein mehr oder minder starkes plötzliches Anziehen des gegenüberliegenden Schenkels; war sie stärker, so machten auch die Vorderbeine Bewegungen zum Sprunge. Ich vermifste indefs immer die plötzliche Erschütterung des ganzen Körpers.

2. Hatte ich nach Durchschneidung der vorderen Wurzeln einer Hinterextremität das Rückenmark der Quere nach getrennt, dicht über dem Ursprunge der Schenkelnerven, so erfolgte das mehr oder minder rasche, nie ausbleibende Anziehen der anderen Hinterextremität, ähnlich einer Bewegung zum Sprunge, sowohl wenn ich ihre hinteren Nervenwurzeln durchschnitten, als wenn sie unverletzt geblieben [22]).

Hieraus geht hervor, dafs es zur Entstehung einer auf einen peripherischen Reiz erfolgenden Bewegung nicht der Einwirkung des Gehirnes, nicht des Wollens bedarf.

---

[22]) Gleich nachdem ich das Rücken- oder verlängerte Mark der Quere nach durchschnitten, schien fast immer das Thier völlig leblos, reagirte auf keinen Reiz, erholte sich aber früher oder später völlig.

Jenes plötzliche Zusammenfahren des ganzen Körpers, das ich in den letzten Versuchen, wo ich das Gehirn entfernte, immer vermifste, möchte aber wohl nicht mit Unrecht als Aeufserung einer Empfindung, die als Schmerz sich gestaltet, zu betrachten sein. Auch beweisen diese Versuche deutlich, dafs die nach Reizung der ihrer Bewegung beraubten hinteren Extremität eintretenden Bewegungen die Folge dieser Reizung sind, und nicht aus anderen Veranlassungen entstehen.

Zweiter Abschnitt.

Die meisten Physiologen schreiben der Sensibilität einen unmittelbaren Einfluss auf den Blutumlauf, auch unabhängig vom Herzen, zu [23]). Dieser ist freilich nicht zu leugnen. Viele gehen indefs so weit, dafs sie annehmen, der Blutumlauf könne in einem des thätigen Einflusses seiner Nervenstämme beraubten Theile nicht fortdauern. Burdach, der selbst dieser Ansicht zu huldigen scheint, hat die Erfahrungen Anderer, die derselben eine Stütze leihen, in seiner trefflichen Physiologie [24]) zusammengestellt. Unter den Vertheidigern dieser Lehre steht G. R. Treviranus obenan, auf dessen Versuche und Schlüsse ich mich daher vorzüglich beziehen werde. Er äufsert sich in Bezug auf diesen Gegenstand folgendermaafsen:

1. «Durchschneidung des Stammes, woraus die sämmtlichen Nerven eines Gliedes entspringen, z. B. der ischiadischen Nerven, zieht sogleich den Verlust der Bewegung und Empfindung in denselben nach sich. Der Blutumlauf dauert in dem gelähmten Theile noch einige Zeit fort, und

---

[23]) Vergl. Burdach, die Physiologie als Erfahrungswissenschaft. Th. 4. S. 367 ff.

[24]) L. c. S. 469 ff. «Offenbar ist die Wirkung der Unterbindung oder Durchschneidung eines Nerven, wiewohl sie nicht immer gleich deutlich sich zeigt, und auch Spallanzani sie nicht bemerkt hat» u. s. w.

das Glied stirbt völlig ab, wenn nicht, was zuweilen der Fall ist, die durchschnittenen Nervenenden wieder zusammenwachsen. Im übrigen Körper setzt das Blut seine Bewegung nach wie vor fort.»

2. «Derselbe Erfolg, den die Durchschneidung der ischiadischen Nerven hat, tritt ein, wenn das Rückenmark über dem Orte des Ursprunges dieser Nerven durchschnitten wird. Doch hat diese Operation gewöhnlich auch einen bedeutenden Einfluſs auf den ganzen Blutumlauf.»[25])

«Vermöge dieser Thatsachen unterhält jeder Theil des Rückenmarkes, und jeder daraus entspringende Nervenstamm, den Blutumlauf in denjenigen Organen, die er mit Nervenzweigen versorgt. Diese Wirkung kann er nicht etwa dadurch hervorbringen, daſs er auf das Herz, als die erste Triebfeder des Blutlaufes, Einfluſs hat; denn der allgemeine Kreislauf dauert ungestört fort, nachdem in dem Gliede, dessen Verbindung mit dem ganzen Nervensystem aufgehoben ist, das Blut schon zu flieſsen aufgehört hat.»[26])

«Der Blutumlauf wird nicht augenblicklich gehemmt, weil jeder Nerv nach seiner Trennung vom Gehirn und Rückenmark noch ein gewisses Maaſs Kraft behält, welches hinreicht, die Bewegung des Blutes einige Zeit zu unterhalten; er hört aber endlich auf, weil dieses Maaſs doch zuletzt erschöpft wird, und weil kein Ersatz der Nervenkraft wegen der aufgehobenen Verbindung mit dem Gehirn und Rückenmarke mehr möglich ist.»

Am Schlusse des vierten Bandes der Biologie[27]) erzählt Treviranus seine zur Begründung dieser Lehre an Fröschen angestellten Versuche.

Nach Durchschneidung beider ischiadischen Nerven eines Frosches hatte der Blutumlauf in den Gefäſsen der Schwimmhaut nach zwei Minuten aufgehört.

---

[25]) Biologie Th. 4. S. 266.
[26]) L. c. S. 269.
[27]) S. 654 ff.

Bei einem anderen Frosche bewegte sich das Blut nach dem Durchschneiden der Schenkelnerven in den Schwimmhäuten noch einige Zeit, doch nur langsam.

Nach Durchschneidung des Rückenmarkes in seiner Mitte dauerte die Bewegung des Blutes nach der Operation länger als eine Viertelstunde in den Schwimmhäuten fort, ohne selbst merklich langsamer zu werden.

Bei einem anderen Frosche trat das Aufhören aller Bewegung des Blutes in den hinteren Gliedmaafsen nach Durchschneidung der ischiadischen Nerven sogleich ein.

Bei einem schon völlig ausgewachsenen und sehr lebhaften weiblichen Frosche, dauerte der Blutumlauf in den Hinterfüfsen nach der Durchschneidung des mittleren Theiles des Rückenmarkes noch 10 Minuten. Nach 8 Stunden wurde das Thier wieder untersucht, und das Blut in den kleinsten dieser Gefäfse wieder in Bewegung gefunden. In den gröfseren Adern war indefs keine Bewegung mehr zu bemerken.

Bei einem anderen Frosche wurde der Blutumlauf nach Durchschneidung der ischiadischen Nerven noch länger als eine halbe Stunde beobachtet.

Dieses sind die Thatsachen, auf welche Treviranus sich stützt. In die Richtigkeit seiner Schlüsse vollkommenes Vertrauen setzend, wollte ich ermitteln, ob die vorderen oder hinteren Wurzeln einen entschiedenen Einfluſs auf die Circulation äufserten. Doch konnte ich nach der Durchschneidung aller vorderen, oder aller hinteren einer der Hinterextremitäten, oder beiden angehörigen Nervenwurzeln, weder unmittelbar nach der Operation, oder auch im Verlaufe von fünf Wochen, irgend einen Einfluſs auf den Kreislauf des Blutes wahrnehmen. Ich bewahrte diese Thiere in einem Glase mit kaltem Wasser, das, aufser dem Kopfe und der Rückenfläche, alle Theile des Körpers berührte. Auch Frösche, die aufserhalb des Wassers nach dieser Operation mehre Tage bewahrt wurden, erlitten keine Störung in der Circulation des Blutes,

weder in den Hinter-, noch Vorderextremitäten. Nachdem ich das Rückenmark unmittelbar über dem Ursprunge der den Hinterextremitäten angehörigen Nervenwurzeln durchschnitten, und durch Herausschneiden eines schmalen Stückchens desselben den hinteren Theil aufser aller Verbindung mit dem vorderen gesetzt hatte, beobachtete ich in ungefähr zehn Fällen eine plötzliche Stockung des Kreislaufes in den Gefäfsen der Schwimmhaut unmittelbar nach der Operation. In diesen Fällen war das Thier immer in einem todtenähnlichen Zustande, ohne Bewegung und Empfindung, sowohl oberhalb, als unterhalb der Durchschnittsstelle. Die Bewegung und Empfindung kehrten immer zuerst in der vorderen Körperhälfte zurück, oft schon nach Verlauf weniger Minuten, einigemal erst nach 10 bis 12 Minuten. Etwas später reagirten auch die Hinterextremitäten wieder auf peripherische Reize. Die Circulation in den Gefäfsen der Schwimmhäute cessirte gewöhnlich nur wenige Minuten, nie länger als etwa 20 Minuten, doch ging sie noch etwas langsamer von statten als sonst, bis sie später völlig wie beim unverletzten Thiere sich zeigte. Bestreute ich eine der Zehen mit Salz, so bemerkte ich einen raschen Zufluſs des Blutes, das bald alle feinen Gefäfse der Schwimmhaut anfüllte und röthete. In eben so vielen Fällen nahm ich gar keine Hemmung des Kreislaufes in den Gefäfsen der Schwimmhäute wahr. Einen Frosch, dem ich das Rückenmark der Quere nach in der Mitte durchschnitten, und ein Stück genommen, erhielt ich acht Tage hindurch am Leben, ohne daſs ich ihn in Wasser setzte. Hätte ich ihn nicht absichtlich getödtet, so würde er vielleicht noch lange nicht gestorben sein. Jede mechanische Reizung einer Zehe der Hinterbeine hatte ein rasches Anziehen sowohl dieses, als des gegenüberstehenden Beines zur Folge. Das Blut circulirte rasch und deutlich in den Gefäfsen der Schwimmhäute; beim Durchschneiden eines der Schenkel am achten Tage floſs viel Blut aus.

Zwei andere, auf dieselbe Weise operirte Frösche, wurden in ein Gefäfs mit Wasser gesetzt: der eine hörte nach $6\frac{1}{2}$ Stunden auf, nach Reizung seiner Zehen und Schenkelhaut die Hinterextremitäten zu bewegen; der andere verlor dies Vermögen nach 8 Stunden. Bei beiden dauerte die Circulation des Blutes in den Gefäfsen der Schwimmhäute noch 6 Tage fort, wo ich sie tödtete.

Zwei erwachsenen weiblichen Fröschen durchschnitt ich alle vom Rückenmarke entspringenden, den Hinterextremitäten angehörigen Nervenwurzeln, sowohl die, welche die Bewegung, als die, welche die Empfindung vermitteln. Damit keine Verwachsung statt finde, durchschnitt ich sie dicht am Rückenmarke, und entfernte dann das innerhalb des Wirbelkanals verlaufende Nervenstück jeder Wurzel. Auf peripherische Reizung der Hinterextremitäten erfolgte keine Reaction. Der Blutumlauf in den Gefäfsen der Schwimmhaut ward gar nicht unterbrochen. Ich setzte beide Thiere in ein Gefäfs mit Wasser, und beobachtete sie 5 Wochen hindurch. Bewegung und Empfindung sind nicht wiedergekehrt. Der Umlauf des Blutes dauerte ununterbrochen fort. Die Hinterextremitäten nahmen an Umfang nicht sichtlich ab. Sie sonderten reichlicher als die Vorderextremitäten, eine dichte, zähe, schleimige Masse ab, von der ich sie oft überzogen fand.

Bisher hatte ich die Nerven immer vor der Bildung des Spinalganglion, vor ihrer Verbindung mit dem Sympathicus durchschnitten.

Jetzt öffnete ich zweien Fröschen die Bauchhöhle, und durchschnitt dem einen alle zu beiden Hinterextremitäten verlaufenden Nervenstränge [28]), dem anderen nur die dem rech-

---

[28]) Innerhalb der Körperhöhle des Frosches fand ich 10 aus dem Rückenmarke entsprungene Nervenpaare. Alle sind da, wo sie den Wirbelkanal verlassend in die Körperhöhle treten, von derselben weifsen, schaumigen Masse umhüllt, die das Rückenmark bedeckt. Drei dieser Ner-

rechten Beine angehörigen. Alsdann reponirte ich die verschobenen und zum Theil herausgezogenen Eingeweide, und nähete die Bauchwandungen mit dünnen Zwirnfäden zusammen. Gröfsere Gefäfse waren bei beiden Fröschen nicht verletzt. Ich untersuchte die Schwimmhäute, nachdem ich die Bauchwandungen zusammengenähet. Das Blut circulirte deutlich, wiewohl sehr schwach. Beide Thiere setzte ich in ein Gefäfs mit Wasser. Am folgenden Tage untersuchte ich wieder die Schwimmhäute, beobachtete indefs die Circulation des Blutes eben so deutlich, wie bald nach der Operation. Der Frosch, dem beide Extremitäten gelähmt waren, lebte noch zwei Tage. Den andern erhielt ich acht Tage am Leben, ohne dafs ich während dieser Zeit ein Aufhören des Blutumlaufes in den Gefäfsen der Schwimmhaut bemerkt hätte.

Mehrmals gelang es mir, den ischiadischen Nerven ohne Verletzung bedeutender Gefäfse zu durchschneiden. Bisweilen stockte die Circulation des Blutes in den Schwimmhäuten einige Minuten, um bald wieder hergestellt zu werden. Gewöhnlich nahm ich gar keine Unterbrechung der Circulation nach dieser Operation wahr.

Gewifs würde Treviranus zu denselben Resultaten gelangt sein, hätte er die Thiere, an denen er experimentirte, längere Zeit nach der Operation bewahrt und beobachtet. Fand er doch selbst bei einem Frosche, den er

---

venpaare begeben sich zu den Vorderextremitäten, ein mittlerer, sehr starker, und ein oberer und unterer schwächerer. Zum Bauche treten ebenfalls drei Nerven, die alle sehr dünn sind, und deren letzter bis zum Obertheile des Hinterschenkels sich verfolgen läfst. Zu den Hinterextremitäten begeben sich vier Hauptnerven; der oberste ist dünn, die beiden mittleren sehr dick und stark, der unterste ist dünn und zart. Diese vier Nerven verbinden sich untereinander, nachdem der oberste einen Ast zu den Bauchwandungen geschickt, so dafs der zweite Ast des ersten zum zweiten, dieser zum dritten, und dieser zum vierten tritt.

nach 8 Stunden untersuchte, das Blut in den kleinsten Gefäfsen der Schwimmhaut in Bewegung!

Es geht also aus meinen Versuchen hervor, dafs weder das Rückenmark, noch die aus demselben entspringenden Nerven, vor und nach ihrer Verbindung mit dem Sympathicus, den Blutumlauf in einem Gliede in der Art beherrschen, dafs nach Aufhebung ihres Zusammenhanges mit dem übrigen Nervensystem, die Circulation in dem von ihnen mit Nervenkraft versorgten Theile aufhören mufs.

Wird aber in einem Theile, dessen Nerven durchschnitten sind, die Circulation geschwächt, so ist dies aufser dem bei der Operation statt findenden Blutverluste, vorzüglich der Ruhe des Gliedes zuzuschreiben, das aller Thätigkeit ermangelnd, das Blut weniger anzieht, als es sonst geschah. Je rascher und kräftiger die Lebensthätigkeit eines Organes von statten geht, desto gröfser ist der Zufluſs des Blutes zu demselben. Das ist eine Erfahrung, die jeder täglich an sich selbst machen kann. Zu paralysirten Theilen fliefst dagegen weniger Blut, und sie magern ab; ihre Arterien verengern sich sogar bisweilen. Auf diese Weise ist auch Arnemann's [29]) Beobachtung zu erklären, dafs bei einem Hunde, der nach Durchschneidung des Rückenmarkes in der Gegend der letzten Brustwirbel fortlebte, die hinteren Gliedmaafsen abmagerten. — Ein andermal glaubte Arnemann [30]) beobachtet zu haben, dafs das Blut in den Gefäfsen eines Theiles, dessen sämmtliche Nerven durchschnitten sind, schwärzer sei, als im natürlichen Zustande. Ob dies bei den von mir operirten Fröschen statt gefunden, oder nicht, wage ich nicht zu entscheiden, da es mir zu schwierig schien, bei so

---

[29]) Versuche über das Gehirn. S. 83.

[30]) Versuche über die Regeneration der Nerven. S. 48.

kleinen Thieren etwas Bestimmtes über diesen Punkt zu ermitteln.

Woher aber die plötzliche Hemmung der Circulation des Blutes, die Treviranus beständig, ich sehr häufig beobachtete? Es kann nicht oft genug wiederholt werden, dafs der thierische Organismus ein Ganzes ist. Jeder einzelne Theil mufs in Bezug zum Ganzen betrachtet werden, wenn sein Einflufs auch natürlich vorzugsweise auf Einzelnes gerichtet ist. Die Zerstörung eines einzelnen Organes ist aber um so mehr als ein gewaltsamer Eingriff in den ganzen Organismus zu betrachten, sie hebt um so mehr das Gleichgewicht auf, in dem dessen einzelne Theile zu einander stehen, je wichtiger das Organ ist, das sie ergreift. Je plötzlicher ein solcher Eingriff geschieht, desto hervorstechender und gröfser ist die Einwirkung auf den Gesammtorganismus, die unmittelbar nach demselben am deutlichsten hervortritt. Diejenigen, die aus den unmittelbaren Folgen, die die Wegnahme eines Organes hat, auf dessen eigenthümliche Functionen einen Schlufs ziehen und annehmen, dafs der entfernte Theil allen den Thätigkeiten, die augenblicklich nach der Operation cessiren, vorgestanden, müssen nothwendig irren. Was Folge des heftigen Eingriffes in den Gesammtorganismus ist, wird bald wieder ausgeglichen, wenn dasselbe anders nicht allzustark war. Gewisse Thätigkeiten indefs haben für immer aufgehört, wenn nicht gleichnamige Organe die Verrichtungen der zerstörten übernehmen. Mit einiger Umsicht wird man, nachdem man durch wiederholte Versuche sich überzeugt, dafs sie beständig nach derselben Operation aufhören, diese für die durch den entfernten Theil früher bewirkten erkennen.

Und nur einer solchen Einwirkung auf den Gesammtorganismus ist es zuzuschreiben, wenn nach Durchschneidung des Rückenmarkes das Thier Bewegung und Empfindung für einige Minuten verliert; nur sie ist es, die auch das Aussetzen des Kreislaufes veranlafste. Daher stockte

die Circulation auch öfter und länger nach Durchschneidung des Rückenmarkes, als nach der des ischiadischen Nerven.

Dritter Abschnitt.

Ich öffnete mehren Fröschen die Wirbelsäule, durchschnitt denselben das Rückenmark der Quere nach dicht über dem Ursprunge der die Nerven der Hinterextremitäten bildenden Wurzeln, zerstörte den vorderen Theil des Rückenmarkes und das Gehirn, und entfernte diese Organe. Alsdann legte ich die Frösche in ein trockenes, flaches Porcellangefäfs. Die vorderen Theile, deren centrales Nervensystem ich zerstört, waren ganz ohne Bewegung und Empfindung, selbst nach der stärksten peripherischen Reizung. Berührung der abgeschnittenen vorderen Wurzeln erregte Zuckungen in den Theilen, welchen sie angehören. Berührte ich eine der Zehen der Hinterextremität, so erfolgte ein rasches Anziehen des ganzen Beines. Stärkere Reizung der Zehen oder der Haut hatte ein plötzliches Anziehen beider Schenkel zur Folge. Mehrmals traten diese Bewegungen beider Schenkel gleichzeitig ein, so dafs sie denen ähnelten, die das Thier zum Sprunge macht. Einmal erfolgten selbst einige Sprünge. Vorzüglich deutlich und stark erfolgen solche Bewegungen beider Schenkel nach Reizung der den After umgebenden Haut.

Einer dieser in eine nicht angefeuchtete Porcellantasse gelegten Frösche, reagirte 49 Stunden lang auf Reizung seiner hinteren Zehen und der Schenkelhaut; ein anderer 53 Stunden, ein dritter 62 Stunden, einer sogar 73 Stunden; mehre andere zwischen 60 und 70 Stunden. Erfolgten keine Reactionen mehr nach Reizung der Zehen, so traten sie ein, wenn man die Schenkelhaut zerrte. Hatten auch die dieser angehörigen Nerven ihr Leitungsvermögen verloren, so zeigten sich doch noch Bewegungen nach Zerrung der den After umgebenden Haut. — Oeff-

nete ich die Brusthöhle, nachdem die Leitung der peripherischen Eindrücke zum Rückenmarke schon aufgehört, so fand ich das Herz in mehren Fällen noch pulsirend, und beobachtete seine Contractionen bald längere, bald kürzere Zeit, doch nie länger als zwei Stunden. Als ich dem Frosche, der seine Empfänglichkeit für Reize 73 Stunden lang bewahrte, die Brusthöhle nach dieser Zeit öffnete, fand ich das Herz blutleer; einer Berührung mit der Pincette folgten jedoch mehre Contractionen.

Auf jede mechanische Reizung, selbst nur Berührung der vorderen Nervenwurzeln, erfolgten noch mehre Stunden nach dem Aufhören der Empfindung Contractionen in den Muskeln, welchen sie angehörten.

Das von Joh. Müller entdeckte, in Poggendorff's Annalen für Physik und Chemie 1832 S. 517 beschriebene, zur Seite des Afters gelegene, pulsirende Organ setzte seine Contractionen noch 7, 8, ja einmal 9 Stunden nach dem Aufhören des Herzschlages fort. Oft hatte das Organ der einen Seite schon aufgehört, sich zu contrahiren, während das andere seine Zusammenziehungen fortsetzte. Nicht immer fällt sein Längendurchmesser in den des Thieres, dreimal sah ich seinen Längendurchmesser in den Querdurchmesser des Frosches fallen, und dann erfolgten seine Contractionen von aufsen nach innen.

Alle bis jetzt geschilderten Erscheinungen traten ein, wenn ich den seines Gehirns und seiner Rückenmarkhälfte beraubten Frosch der atmosphärischen Luft exponirte, ohne dem Wasser Zutritt zu dem Gefäfse zu gestatten, in welchem ich ihn bewahrte.

Setzte ich aber einen so behandelten Frosch in ein Gefäfs mit kaltem Wasser, so verloren die Nerven der Hinterschenkel ihre Fähigkeit auf peripherische Reize durch Bewegungen zu reagiren, immer binnen 5 bis 8 Stunden. Eine deutliche Differenz in den Erscheinungen war nicht wahrzunehmen, wenn ich einen Frosch nur so weit ins Wasser setzte, dafs seine Rückenfläche und sein Rücken-

mark nicht von demselben bedeckt wurden, und bei einem anderen auch diese Theile vom Wasser umgeben liefs. Mechanische Reizung der bewegenden Nervenwurzeln bewirkte noch Contractionen, wenn schon jede Leitung von der Peripherie zum Centrum aufgehört hatte, doch verlor sich auch dies Vermögen sehr bald.

Diese Einwirkung des Wassers zeigte sich auch dann, wenn ich das Rückenmark in der Mitte der Quere nach durchschnitt, ohne seine vordere Hälfte und das Gehirn zu zerstören, und dann das Thier in ein Gefäfs mit Wasser setzte. In den vorderen Theilen dauerten Bewegung und Empfindung ungestört fort; die Hinterschenkel reagirten auf peripherische Reize noch 6 bis 9 Stunden lang; dann war in drei Versuchen jede Spur von Empfänglichkeit für Hautreize verschwunden. Dessenungeachtet dauerte die Circulation des Blutes in den Schwimmhäuten fort. Zwei dieser Frösche, die ich sechs Tage lang im Wasser bewahrte, erhielten das Vermögen, auf Reizung der Hinterextremitäten zu reagiren, nicht wieder. Einen nahm ich, nachdem er drei Tage in einem Gefäfse mit Wasser zugebracht hatte, heraus, trocknete ihn sorgfältig ab, und legte ihn auf eine Untertasse. Nachdem er so 24 Stunden gelegen, war die Empfänglichkeit für Reizung seiner Hinterextremitäten nicht wiedergekehrt. Selbst Berührung der Zehen mit einem glühenden Drath vermochte keine Spur von Zuckung zu erregen. Leider habe ich es versäumt, bei diesem Thiere von dem Zustande der Circulation in den Gefäfsen der Schwimmhäute mich zu unterrichten.

Woher diese feindliche Einwirkung des Wassers auf die Nerventhätigkeit? Ist seine Kälte die Veranlassung? Schwerlich! Die Nerventhätigkeit schwand eben so rasch, wenn ich mich Wassers bediente, das mehre Tage im Zimmer gestanden, dessen Temperatur also mit der der atmosphärischen Luft in Gleichgewicht sich gesetzt hatte, als wenn ich kälteres anwandte.

Schon Alexander von Humboldt [31]) beobachtete, dafs von zwei gleichen Organen das vier Stunden in Wasser getauchte unreizbarer sei, als das im Trockenen gelegene, vorausgesetzt dafs Wasser und Luft, beide nicht über 18 bis 20 Grad Réaum. hatten. Er ist indessen geneigt, diese Schwächung dem Umstande zuzuschreiben, dafs das Wasser diesen Theilen Blut entzog.

Lieber möchte ich jedoch mit Nasse [32]) die Einwirkung des Wassers auf Theile, deren Haut nicht abgezogen ist, auf Rechnung der durch das Wasser erfolgenden Verhinderung des freien Zutrittes der atmosphärischen Luft zu denselben schieben.

Legte ich einen der vorderen Hälfte seines Rückenmarkes und seines Gehirns beraubten Frosch, der auf jede Zerrung einer hinteren Zehe mit beiden Hinterextremitäten heftig reagirte, in Oel, so verlor sich die Empfindlichkeit für die stärksten mechanischen Reize in einer halben Stunde. Etwas länger erhielt sie sich, wenn ich die Hinterextremitäten so präparirter Frösche mit Kohlenstaub, gepulvertem Schwefel, gepulvertem Glas, dicht bestreute. Schüttete ich solche Substanzen [33]) so darüber, dafs die atmosphärische Luft mehr Zutritt hatte, so erhielt sich

---

[31]) Versuche über die gereizte Muskel- und Nervenfaser. Th. 2. S. 222. Vergl. auch über die Einwirkung der atmosphärischen Luft dasselbe Werk Th. 2. S. 446.

[32]) Ueber eine besondere Einwirkung des Wassers auf die Muskelreizbarkeit. Meckel's deutsches Archiv für Physiologie. Bd. 2. S. 78.

[33]) Absichtlich bediente ich mich sowohl solcher Substanzen, die man als Leiter für Elektricität betrachtet, als auch der Nichtleiter. Indefs erhielt ich in dieser Beziehung gar kein Resultat. Ein Frosch, den ich auf eine Eisenplatte legte, und dessen Rückenmark ich mit einem dünnen Stück Eisen in Verbindung setzte, behielt seine Reizempfänglichkeit 16 Stunden, also eben so lange, als hätte er auf Glas oder Porcellan gelegen.

auch die Reizempfänglichkeit längere Zeit. Bestreute ich diese Theile mit Kochsalz, so geriethen (in drei Versuchen) die Beine alsbald in die heftigsten Zuckungen und machten Bewegungen zum Sprunge, die Muskeln wurden straff und hart, die Haut der Zehen lebhaft geröthet, indem das Blut auch die kleinsten Gefäfse erfüllte. Doch verlor sich die Reizempfänglichkeit sehr bald. Ich mufs indefs bemerken, dafs die Einwirkungen des Kochsalzes in späteren Versuchen nicht immer in gleicher Stärke hervortraten.

Viele Versuche über die Einwirkung erwärmten Wassers gaben mir dieselben Resultate, deren unser grofse Alexander von Humboldt [34]) sich erfreute.

Schliefslich erfülle ich eine angenehme Pflicht, indem ich meinem Freunde, Hrn. Stud. med. Julius Wagner, meinen herzlichsten Dank sage für den Eifer und die Ausdauer, mit denen er bei allen meinen Versuchen mir zu assistiren, die Güte hatte.

II.

Die Homöopathie im Auslande.

Beschlufs des Kaiserl. Russ. Menicinalraths in Beziehung auf die homöopathische Heilmethode.

[Journal des Ministeriums der inneren Angelegenheiten, 1832. No. III. S. 49—63. [1])]

(Aus dem Russischen.)

Auf Allerhöchsten Befehl vom 14. Februar 1829 wurde mit dem ausländischen Arzte Dr. H. (Dr. Herr-

---

[34]) Vergl. Versuche über die gereizte Muskel- und Nervenfaser. Bd. 2. S. 217, und mehre andere Stellen dieses schönen Werkes.

[1]) Wir übergehen den Anfang dieses merkwürdigen Aktenstückes, da derselbe nur eine geschichtliche Mittlei-

mann aus dem Königreiche Sachsen) ein Vertrag auf ein Jahr zum Behufe der Behandlung des Militärs nach homöopathischer Methode geschlossen. Vermöge dieses Vertrages wurde Dr. H. nach dem Flecken Tultschin gesandt, und zur Behandlung von Kranken des damals daselbst befindlichen Garde-Corps angewandt: späterhin erging ein Allerhöchster Befehl, ihn bis zum Ablaufe des gedachten Vertrages bei dem Kriegs-Land-Hospitale in St. Petersburg in der Art zu verwenden, dafs er unter Aufsicht des Oberarztes die von ihm vorgeschlagene homöopathische Methode in Anwendung bringe. In Folge dieses Allerhöchsten Willens wurde bei dem letztgedachten Hospitele eine eigene Abtheilung für homöopathische Behandlung errichtet, und dem Dr. H. unter Aufsicht des Oberarztes, Staatsrath Gigler, übergeben. Nach dem Schlusse dieser homöopathischen Versuche des Dr. H. berichtete der genannte Oberarzt, dafs jene Heilart nur bei leichten fieberhaften Uebeln anwendbar sei, wobei er hinzufügte, dafs die Einführung derselben in die Hospitäler mit sehr grofsen Beschwerlichkeiten verbunden sei, und nicht den geringsten Nutzen verspreche. Aus den von ihm vorgelegten Listen über den Gang der homöopathischen Behandlung ergiebt sich, dafs im Verlaufe von fünf Monaten sämmtliche von Dr. H. behandelte Kranke 395 betrugen, wovon 341 genasen und 23 starben. (Die noch fehlenden 31 sind wahrscheinlich die nach Aufhebung der homöopathischen Behandlung noch krank gebliebenen und in andere Abtheilungen gebrachten Individuen.) Folglich verhalten sich die Gestorbenen zu den Genesenen wie 1 zu 15. Obgleich nun eine solche

---

lung über die Homöopathie enthält, und mit der Bemerkung schliefst, dafs diese Lehre, nachdem sie in ihrem Vaterlande ungünstig beurtheilt worden, nunmehr auch im Auslande, und namentlich in Rufsland, eine ungünstige amtliche Beurtheilung gefunden habe. Was in Klammern eingeschlossen ist, ist Bemerkung des deutschen Uebersetzers.

Sterblichkeit nicht bedeutend scheint, und zwar um so mehr, als gleichzeitig in den übrigen Abtheilungen des Hospitals von 8188 Kranken 4203 genasen und 435 starben, folglich die Gestorbenen zu den Genesenen sich wie 1 zu 10 verhielten, so kommt jedoch andererseits in Betrachtung, dafs sich in der homöopathischen Abtheilung weder Schwindsüchtige, noch Wassersüchtige befanden, die Zahl der verstorbenen Kranken dieser Art sich aber bis auf 385 erstreckte, folglich nach Abzug dieser Kranken, das Verhältnifs von Gestorbenen zu Genesenen sich wie 1 zu 85 (richtiger wohl: wie 1 zu 84) gestaltet. Ohne jedoch eine so unbedeutende Sterblichkeit einem besonderen Vorzuge der gewöhnlichen Heilmethode vor der homöopathischen zuzuschreiben, bezieht Dr. Gigler (leider an der asiatischen Cholera im Sommer 1831 gestorben) mit gebührender Wahrhaftigkeit und Offenheit diesen Vorzug darauf, dafs die grofse Hälfte der im Hospitale befindlichen Kranken an venerischer Krankheit, Augenübeln und verschiedenen anderen äufserlichen Uebeln litt, wovon nur wenige starben, hingegen die Zahl der Genesenen sehr bedeutend ausfällt, während in der homöopathischen Abtheilung sich keine solchen Kranken befanden. Von solchen Kranken, welche gleichzeitig mit den in der homöopathischen Abtheilung waren, genasen nach Versicherung des Dr. Gigler 521; es starben 60, folglich verhielten sich die Gestorbenen zu den Genesenen wie 1 zu 16. — Um jedoch zu einer möglichst genauen Vergleichung dieser Umstände zu gelangen, und um mit um so gröfserer Genauigkeit über den Nutzen der homöopathischen Behandlung zu urtheilen, welche der bekannten und seit alten Zeiten angewandten Methodus exspectativa (wobei die Krankheit der Heilkraft der Natur allein überlassen wird, der Arzt aber nur ein Zuschauer ihrer Wirksamkeit bleibt und den Anstrengungen derselben gröfstentheils nur durch unwirksame (sogenannte unschuldige) Mittel zu Hülfe zu kommen sucht, auf welche Weise selbst viele bedeutende Krank-

heiten gehoben werden, zumal bei dem gemeinen Volke, welches keine ärztliche Hülfe hat) völlig gleicht, so errichtete Dr. Gigler mit Erlaubnifs des medicinischen Departements des Kriegsministeriums, bei Einrichtung der homöopathischen Abtheilung, zum Behufe einer genauen Beurtheilung der Homöopathie und des Vergleiches ihrer Erfolge mit denen der Methodus exspectativa, gleichzeitig eine Abtheilung, wo Kranke nach eben dieser Methode behandelt wurden. Man reichte nämlich Mittel, welche gar keine besondere Heilwirkung haben, als: warme Bäder bei der Aufnahme der Kranken in das Hospital (schwerlich in allen Fällen als indifferentes Mittel anzusehen), Gerstenabkochung mit Honig an Stelle der Arznei, und, im Falle des Bedürfnisses, Klystiere aus warmem Wasser, was auch bei der homöopathischen Behandlung zugelassen wird. (Auch dieses Mittel liegt aufserhalb des Kreises der homöopathischen Heilmittel im Sinne Hahnemann's.) Bedurften diese Kranken aber auch nur im Geringsten kräftiger ärztlicher Mittel, so wurden sie sogleich in andere Abtheilungen übergeführt, wo die gewöhnlichen Heilmittel in Anwendung gesetzt wurden. In dieser Art behandelte Dr. Gigler eine Anzahl von Kranken vier Monate lang, nämlich vom 20. Sept. 1829 bis zum 31. Jan. 1830. Im Verlaufe dieser Zeit wurden die Kranken gleichsam in einer unschuldigen Täuschung gehalten. Um den Verdacht abzuwenden, als ob man keine Arzneien darreiche, wurden Pillen aus der Krume von weifsem Brote oder von Kakao, oder Pulver aus Milchzucker, oder Salepabkochung verschrieben, wie dies auch in der homöopathischen Abtheilung geschah. Aufserdem erhielten die Kranken (alle?) Morgens und Abends eine mit vielem Honig versüfste Gerstenabkochung. Den Genesenden setzte man zu jener Abkochung, aufser dem Honig, noch Kornbranntwein (!) hinzu, welchen eben so, wie die genannte Abkochung, unter gleichen Umständen auch die Homöopathie gestattet. — Die Zahl der nach dieser Methode in einer eige-

nen Abtheilung behandelten Kranken betrug innerhalb vier Monaten und 11 Tagen: 341. Hiervon genasen: 260; in die homöopathische Abtheilung wurden übergeführt: 22; in andere Abtheilungen des Hospitals: 31; von diesen letzten starben: 9. (Die noch fehlenden 28 blieben wahrscheinlich beim Schlusse als Bestand.) Folglich verhält sich die Zahl der Gestorbenen zu den Genesenen, wie 1 zu 32⅓. — Dieser Versuch beweist klar und unwiderleglich, dafs eine grofse Zahl der in die Hospitäler gelangenden Kranken mit rein diätetischen Mitteln behandelt werden kann, als: mit Wasserbädern, dem russischen Dampfbade, warmem, angenehmen Getränk, guter Nahrung und Nachlafs der Arbeit, besonders wenn dabei reine Luft in den Zimmern erhalten wird. — Aus allem, was bisher angeführt worden, erhellt, dafs die homöopathische Heilmethode nichts anderes ist, als die auf die Heilkraft der Natur sich stützende Methodus exspectativa. Dieses Verfahren ist nicht neu; vielmehr war es schon in den ältesten Zeiten bekannt, und wurde bei allen Umwälzungen der Heilkunst und bei ihren verschiedenen Systemen immer geschätzt, und wird auch noch jetzt mit der gebührenden Umsicht fast von allen Aerzten angewandt. Die Wahrheit desselben hat sich durch viele Jahrhunderte und durch fast alle Völker erprobt, welche nach unveränderlichen Naturgesetzen mannigfaltigen Krankheiten unterworfen, doch selten zu pharmaceutischen Mitteln greifen, und einzig durch Enthaltsamkeit in Speise und Trank, Begränzung übermäfsiger Genüsse und Anwendung unschuldiger (oft auch heftiger) Mittel hergestellt werden. Wir bemerken dies vorzugsweise bei dem gemeinen Volke in Rufsland, wo von 50 Millionen Menschen kaum 2 Millionen zu ärztlichen Hülfsmitteln ihre Zuflucht nehmen, die übrigen 48 Millionen aber ihre Krankheiten der wohlthätigen Heilkraft der Natur überlassen. Die Heilmethode des gemeinen Mannes, welche im Besprechen des Wassers, Tragen von Amuleten, Vollziehung abergläubischer Ge-

bräuche, Anwendung von Donnerstag-Salz [1]), so wie von Wasser mit Kohle, und viele andere gemeine und unschuldige Mittel beweisen deutlich den Nutzen eines rein passiven Heilverfahrens. (Der gemeine Russe wendet übrigens viele Heilmittel an, die keinesweges immer unschuldig sind, und unter gewissen Umständen eben so oft Nachtheile bringen, als sie nach wissenschaftlichen Grundsätzen, oder vermöge eines blofsen richtigen praktischen Taktes angewandt, zu nützen vermögen.)

Indem nun der Medicinalrath mit Aufmerksamkeit die Erfahrungen der homöopathischen Behandlung des Dr. H. erwogen, und dieselben mit den zweckmäfsig erdachten und belehrenden Versuchen des Dr. Gigler nach den Grundsätzen der Methodus exspectativa, verglichen hat, so findet er, dafs dieselben sich sehr gleichen, und ohne allen Zweifel nur auf der Heilkraft der Natur beruhen, die im Körper selbst enthalten ist; denn die unendlich kleinen Gaben homöopathischer Arzneien bringen keine bedeutende Veränderung im menschlichen Körper hervor, und können vermöge ihrer Nichtigkeit keine solche hervorbringen. Schon mehr als einmal hat der Medicinalrath seine Ansicht über die Unwichtigkeit und Nutzlosigkeit der homöopathischen Heilmethode ausgesprochen, und ist der Meinung, dafs die Anwendung derselben in den Kriegs- und anderen Hospitälern aus folgenden Gründen nicht zugelassen werden darf: 1. Schnellverlaufende und plötzlich befallende Uebel, als: Schlagflüsse, Lähmungen, bösartige Wechselfieber und die asiatische Cholera verlangen baldige und wirksame Heilmittel, die bei der Homöopathie

---

[1]) Donnerstag-Salz ist das Salz, welches am grünen Donnerstage gedient hat. Die Einsetzung des heiligen Abendmahls an dem gedachten Tage ist auf eine schwer zu deutende Weise Ursache zu dem Aberglauben geworden, dafs dem bei jedesmaliger Rückkehr dieses Tages auf den Tisch kommenden Salze eine besondere Kraft inwohne.

unmöglich sind. 2. Hirnerschütterungen, Ergiefsungen von Blut in das Gehirn, starke Blutergiefsungen aus den Lungen, dem Fruchthalter, der Harnblase und anderen inneren Theilen, welche schnelle Hülfe erfordern, können nicht homöopathisch behandelt werden. 3. Starke Entzündung des Gehirns, der Lungen, des Magens, des Darmkanals, der Leber, des Fruchthalters, der Harnorgane und anderer bedeutender innerer Theile kann nicht homöopathisch behandelt werden; nur ein schwacher Grad einer solchen Entzündung ist ausgenommen, da er zuweilen auch ohne alle Heilmittel vorübergeht. 4. Gastrische, gallige und faulige hitzige Fieber verlangen ebenfalls ein thätiges Heilverfahren, welches gleichfalls sich nicht mit der Homöopathie verträgt. 5. Aeufsere Uebel, als: Verletzungen, Verrenkungen, Knochenbrüche, Zerstörungen der weichen Theile, Verbrennungen und andere Wunden, Erweiterungen der Arterien und Venen, eingeklemmte Brüche, Vorfall innerer Theile, Verkrümmungen der Glieder und viele andere Krankheiten treten ganz aus dem Kreise der homöopathischen Behandlung. 6. Knochenauswüchse, Sackgeschwülste, Verhärtungen, Scirrhus und Krebs sind noch nicht von den Homöopathen geheilt worden. 7. Scorbut, veraltetes Gliederreifsen, die verschiedenen Arten von Wassersucht und Schwindsucht, welche vorzugsweise in den gewöhnlichen Hospitälern Gegenstand der Behandlung sind, sind den Homöopathen unzugänglich. 8. Die venerische Krankheit in ihren verschiedenen Formen, so wie in ihren Verbindungen mit anderen Krankheiten, wird zwar auch homöopathisch geheilt; jedoch sind laut der Erfahrung die Erfolge dieser Behandlung nicht ersprieſslich. 9. Bei den verschiedenen, sowohl hitzigen als chronischen Ausschlägen, als: Masern, Blattern, Scharlach, Krätze, Grind u. s. w. ist die homöopathische Behandlung nicht an ihrer Stelle, und unnütz.

Mit Ausschlufs dieser wichtigen und lebensgefährlichen Uebel verbleiben der Homöopathie nur leichte fieberhafte

und solche entzündliche (nicht noch vielmehr vielerlei kleine chronische, namentlich auf nervöser Verstimmung beruhende?) Uebel, welche bei strenger Diät, genauer Lebensordnung, Reinlichkeit des Körpers und guter Luft auch ohne Hülfe des Arztes vorübergehen. — Der Medicinalrath hält es für seine Schuldigkeit, zu beweisen, dafs sich ihm aus den zu seiner Einsicht vorgelegten Acten ergiebt, dafs einige von den Ortsobrigkeiten bei Kriegs- und anderen Hospitälern angestellte Aerzte, ihre Kranken homöopathisch behandeln, ohne die Erlaubnifs ihrer ärztlichen Behörde hierzu erlangt zu haben. Um nun eine solche ungesetzliche und der Regierung nachtheilige Verfahrungsweise abzuwenden, hält der Medicinalrath für nöthig, die homöopathische Behandlung in allen Land-, See- und Civilhospitälern nicht nur den aufserordentlichen, sondern auch den ordentlich angestellten Aerzten zu verbieten, in sofern nicht die Allerhöchst angeordnete ärztliche Oberbehörde dazu Erlaubnifs ertheilt hat. Aus einer Mittheilung des Podolischen und Wolhynischen temporären Kriegs-Gouverneurs, und der beigelegten Bittschrift des Dr. Tsch., so wie dem Zeugnisse des Comptoirs des Shitomirschen temporären Kriegshospitals ergiebt sich, dafs Dr. Tsch. in jenem Hospitale innerhalb 24 Tagen 122 mit verschiedenen Krankheiten behaftete Personen behandelt hat, wovon 55 genesen, 1 gestorben und 66 krank geblieben sind. Der Medicinalrath findet hierin jedoch nichts Neues und Bewunderungswerthes, und hält es für Schuldigkeit zu bemerken, dafs dieses Verfahren weit gegen die Methodus exspectativa nachsteht, welche in den Jahren 1829 und 1830 im Kriegs-Landhospitale in St. Petersburg angewandt worden. Die Vortheile, welche Dr. Tsch. von der homöopathischen Behandlung verspricht, sind sehr übertrieben und unwahrscheinlich. Er behauptet, dafs bei Einführung der Homöopathie in die Hospitäler die Krankheiten schnell und sicher geheilt werden könnten, wobei er eine Ersparnifs von mehren Millionen Rubel verspricht,

die jetzt zur Unterhaltung und Heilung der Kranken angewandt werden. Nach seiner Meinung wird es bei so wichtigen Vorzügen der Heilung nur sehr wenige nicht zum Frontdienst geeignete Personen geben, und die Regierung wird daher nicht so oft zu Rekrutirungen schreiten dürfen. Diese von Dr. Tsch. verheifsenen Vorzüge vor der gewöhnlichen Heilmethode sind durch nichts erwiesen, und stehen mit dem Wesen der Sache, wie mit dem gesunden Menschenverstande, in geradem Widerspruche; denn nicht von Wechselfiebern, hitzigen Fiebern oder leichten Entzündungen, womit sich die Homöopathie ausschliefslich beschäftigt, werden die Soldaten zum Frontdienste unbrauchbar, sondern einzig von den Verstümmelungen und schweren Krankheiten, die sie während der Zeit ihres Dienstes erhalten. Da nun aber die Homöopathen der Behandlung äufserer Uebel entsagen, so wie derjenigen, welche eben erwähnt sind, so fragt sich, was die Regierung mit den Kranken machen soll, die nicht in die Kategorie homöopathischer Behandlung gehören. Die Zahl der letzten übersteigt die Hälfte aller in den Hospitälern befindlichen Individuen; sie müfsten also nach homöopathischen Grundsätzen hülflos bleiben, und ein Opfer der Grille einiger wenigen Aerzte werden, die durch ihre auf falsche Grundsätze gebauete Lehre vom Pfade der Wahrheit abgewichen sind.

Lichtenstädt.

III.

Specielle ärztliche Receptirkunst, oder Inbegriff der beim Verordnen der einzelnen pharmaceutischen Arzneimittel zu beobachtenden Regeln in alphabetischer Ordnung. Nebst einer Receptsammlung und einigen anderen Zugaben für die Pra-

Praxis. Von Dr. P. Phöbus, praktischem Arzte in Berlin. Berlin, bei August Hirschwald. 1831. 8. XXXIII u. 518 S. (2 Thlr. 16 Gr.) [1])

Das beste unter den Werken dieser Art. —

Der Grund davon, dafs es den Anleitungen zum Receptiren so selten gelingen will, mehr als höchstens ein paar Auflagen zu erleben, liegt wohl einerseits darin, dafs die gröfste Klasse des medicinischen Publikums, die eigentlichen Praktiker, kein sonderliches Bedürfnifs für solche Bücher fühlt; andererseits diese Schriften das nicht leisten können, was viele der übrigen, namentlich diejenigen der jüngeren Leser, die sich nach Ersatzmitteln für den Mangel gehöriger klinischer Uebung u. s. w. sehnen, darin suchen. Letzte, die aufser dem Drange, hier in der Kürze das etwa versäumte Studium der Materia medica (freilich der Schattenseite der Medicin) nachzuholen, am häufigsten nach solchen Hülfsbüchlein greifen, wenn es in einem entweder rücksichtlich seiner Unheilbarkeit oder sonst verkannten Krankheitsfalle nicht gleich recht gehen will, legen ihr Receptbuch mifsmuthig wieder weg, entweder weil sie hier etwas suchten, was unter ihren Begriffen über die Gegenstände der allgemeinen Therapie fehlte, oder weil sie nicht zu finden wufsten, was sie hier finden konnten — kurz, weil sie in einer Verlegenheit ohne Rath blieben, vor deren Wiederkehr nur Anlage, Beobachtung und jahrelange Studien jeden schützen können. Wenn dann mehre sorgfältig abgeschriebene und vertrauensvoll

---

[1]) Anstatt des Motto — Si quid novisti rectius istis,
Candidus imperti; si non, his utere mecum,
das ziemlich auf alle Bücher pafst, also zu allgemein ist, könnte man Joh. Ad. Schmidt's Ausruf (in der Vorrede zum Lehrbuche: von der Methode, Arzneiformeln zu verfassen) vorschlagen: «Mögen Aeskulap und Hygiea mein Buch vor der Schmach bewahren, irgend einmal einem Kurirer zum praktischen Vademecum dienen zu müssen!» —

in Anwendung gesetzte Verordnungen grofser Meister nicht helfen wollen — freilich oft nur, weil sie da eben nicht pafsten — so merkt im glücklichsten Falle der junge Aeskulap, dafs es ihm zunächst noch wo anders fehlt, und legt das Receptbuch noch bei Seite; oder er denkt, es ist doch besser, man bleibt bei unschädlichen Mitteln, und scheut das Receptbuch als ein Irrlicht.

So kommt's denn, dafs zwar fast jeder gegen das Ende der Universitätszeit sich ein solches Buch kauft, es aber anfangs nicht recht zu nutzen weifs, und am Ende um so weniger gebraucht, je beschäftigter er wird. Wirklich pflegt auch der Kreis seiner Mittel dann immer enger und enger zu werden. Er weifs nach und nach mit kaum zwanzig Substanzen, die er als sanftere oder stärker reizende Purganzen, Emetica, Diuretica u. s. w. vielfach benutzen lernt, die ganze übrige Schaar, die ohnehin ihre Pfeile leicht mehr gegen das Leben des Kranken, als gegen die Krankheit richtet, zu entbehren. In der That sieht er bald, wie die meisten acuten Uebel bei Anwendung der einfachen mäfsigen Antiphlogose verlaufen, ohne sonderliche Schwierigkeiten zu machen, wenigstens nicht Schwierigkeiten, die ein noch so künstlich zusammengesetztes Pülverchen, eine noch so vielfach zusammengebraute Mixtur, überwinden könnte. Er sieht, dafs man sich bei den meisten chronischen Uebeln, die den Freunden von vielen Recepten ein eben so grofses als fruchtbringendes Feld darbieten, um so eher dabei beruhigen kann, dringende Symptome temporär zu besänftigen, je mehr die genauere Untersuchung, die schärfere Beobachtung, materielle oder organische Fehler entdeckt, die man vergeblich durch den Druck von einigen Pfunden Recepten zu ersticken hoffte, oder gar erstickt zu haben rühmte, wenn der Entwickelungsgang des krankhaften Prozesses seine Pausen machte. Endlich überzeugt er sich, mit wie viel Grund die besseren Praktiker auf die richtige Anwendung weniger Mittel halten, und wie man mit Unrecht dem Schlen-

drian das stete Drehen im erwählten Kreise für einzelne Zwecke bewährt gefundener Formeln da aufbürdet, wo es aus der Ueberzeugung hervorgegangen ist, dafs die Kranken bei diesen Wenigen sich in jeder Hinsicht am besten befinden. Um dies nun den Anfängern in so weit gleich begreiflich zu machen, als es ohne eigenes Handeln, das am Ende freilich doch wohl jeden hierin nur recht bilden kann, etwa thunlich ist, sollten die Verfasser die Medicamente weniger coordinirt, als vielmehr subordinirt vorführen, um auf die wenigen Mittel besonders aufmerksam zu machen, mit denen man, als den Repräsentanten ganzer Klassen — keinesweges immer gerade deren Heroen — sich in der Praxis zu begnügen weifs. Hoffentlich wird niemand einwenden: «bei dem verschiedenen Urtheil der Aerzte ist das nicht thunlich,» denn es ist eben so leicht, ein Dutzend Mittel zu nennen, die wohl jeder Arzt anwendet, als es wichtig ist, die Aufmerksamkeit auf diese mehr hinzuleiten, als auf alle übrigen zusammengenommen. Dadurch würde denn auch erreicht werden, dafs die, denen solche Bücher empfohlen werden, diese auf eine zweckmäfsigere Weise zu ihren Studien zu benutzen angeleitet würden.

Mit jenem Wunsche der Unterordnung des weniger Wichtigen, steht übrigens der der Vollständigkeit nicht im mindesten Widerspruche. Ein Nachschlagebuch bedarf dieser. Um dagegen für die allgemeinen Sätze, wie für die einzelnen Artikel, die Gränzen zu finden, darf man nur von jenen der allgemeinen Therapie das ihrige überlassen, und mufs durch dieses nicht Jourdan's Pharmacopoe universelle den Rang streitig zu machen beabsichtigen (die bei einem übrigens ganz anderen Zwecke, namentlich in der deutschen Ausgabe, wohl ziemlich alle Einzelnheiten umfafst, welche in verschiedenen Zeiten und Ländern über sämmtliche Arzneimittel und ihre Verbindung zur öffentlichen Notiz kommen). Was übrigens Schriften über die Receptirkunst leisten sollen, haben

schon de Gorter, Gaub, Cartheuser und Gruner gefühlt, haben Tode, Buchholz, Winkler, Schmidt, Vogler, Wendt, Robbi, Wolfart, Schaarschmidt, Braun, Brückner, Plenk, Ploucquet, Markus, Meier, Müchler, Hartmann, Lara, Pichler, Dorn, Fleisch, Ettmüller, Burdach, Consbruch, Dierbach, J. A. Schmidt, Choulant, Vogel, Schubarth, Sundelin, Vogt und Weber von verschiedenen Seiten beleuchtet, und bei freilich sehr verschiedenem Lichte zu erkennen gesucht oder gewufst. Eine parallele Durchsicht dieser Schriften mit der vorliegenden, würde einerseits den aufserordentlichen Fleifs des Hrn. Verf. und das vielfache Neue und sehr Zweckmäfsige seines vorzüglichen Werkes hervorzuheben, andererseits zu einer hier wie in mancher anderen Hinsicht recht nöthigen General-Revision Veranlassung zu geben geeignet sein.

Der Name: specielle ärztliche Receptirkunst, bezeichnet «den Inbegriff der beim Verordnen der einzelnen pharmaceutischen Arzneimittel zu beobachtenden Regeln schärfer als die früheren; denn eine Menge chemischer und anderer Vorsichtsmaafsregeln, die man in den allgemeinen Anleitungen zum Receptiren findet, beziehen sich eigentlich doch nur auf einzelne Substanzen, höchstens auf Gruppen derselben, wie die Säuren, und werden daher hier sehr richtig unter den resp. Artikeln (s. z. B.: Acida) angegeben. Der Zusatz ärztliche Receptirkunst konnte übrigens, da die folgenden Zeilen des Titels die Sache noch fast mehr als genug bezeichnen, füglich entbehrt werden. —

Nicht ohne grofse Schwierigkeit, deren Ueberwindung die dankbarste und allgemeinste Anerkennung des ärztlichen Publikums verdient, hat der Hr. Verf. sich durch eine fast unübersehbare Menge von Einzelnheiten gearbeitet, die in einer Anzahl chemisch-pharmaceutischer und

therapeutischer Schriften, aufser den eigentlichen Anleitungen zum Receptiren, zerstreut lag.

Es ist dies Buch weniger für eine bloſse Compilation, als, was namentlich für die wichtigeren Gegenstände gilt, für eine von besonnener Kritik geleitete Wahl des Wichtigsten zu halten. Obgleich dabei die Quellen nicht genannt sind, was übrigens den meisten Lesern ganz gleich ist, und das Buch ohne wesentlichen Nutzen voluminöser und besonders theurer gemacht haben würde, kann man sich doch auf die höchste litterarische Genauigkeit verlassen, wie die sorgfältige Prüfung einzelner wichtiger Artikel uns auf eine überzeugende Weise gelehrt hat. Selbst das ihm Eigene irgend wodurch bemerkbar zu machen, verschmähte der Hr. Verf. — vielleicht nur, weil er an zu vielen Stellen dazu veranlafst worden wäre.

Was die Masse des Inhaltes betrifft, so ist diese fast dreimal gröfser, als die mäfsige Stärke des Buches auf den ersten Blick verräth, indem die Bemerkungen, in welche der Hr. Verf. fast alles zusammenzudrängen wufste, aphoristisch und noch dazu meist mit Petitschrift gedruckt sind. Die Petitschrift kommt nämlich unter den vier Arten der Typen am häufigsten, und bei allen Recepten vor. Eine etwas gröfsere Schrift bezeichnet die Regeln für die äufserliche Anwendung; ein folgender Druck, die für den innerlichen Gebrauch, und der gröfste endlich die Namen u. s. w. Durch eine fast zu grofse Menge Klammern und Zahlen, wurden viele Absätze und Explicationen gespart. —

Dafs der Hr. Verf. sich rücksichtlich der Wahl der Artikel, bis auf einige Hausmittel, die sich zur Aufbewahrung nicht eignen und deshalb nicht in die Pharmakopöe aufgenommen werden konnten, ausschliefslich an die Preufsische Landes- und Hufelandsche Armenpharmakopöe (natürlich an die neuesten Ausgaben — die 5te von jener und die 6te von dieser, beide 1829 erschienen) gehalten hat, könnte ausländische Aerzte abschrecken. In-

dessen findet man hier fast dieselben Gegenstände abgehandelt, wie in dem so beliebten und schon aufserhalb Deutschland ziemlich verbreiteten Dulkschen Werke. Hier ist, wie im letzten, die bequeme Einrichtung getroffen, dafs man die Pharmakopöe selbst daneben aufzuschlagen, nicht nöthig hat.

In der Dosenlehre wird man schwerlich einen Fehler finden, etwa den einer zu scrupulösen Genauigkeit abgerechnet.

Die Receptsammlung, die nicht von den Mitteln getrennt ist, wie in den meisten ähnlichen Werken, sondern uns Beispiele von Verbindungen unmittelbar nach den jedesmaligen Notizen über das Hauptmittel liefert, ist fleifsig und genau zusammengetragen. Sie enthält mehr als tausend Formeln (918 in gewöhnlicher Receptform, die andern im fortlaufenden Texte), vorzüglich von den bekannteren, kürzlich verstorbenen oder noch lebenden Aerzten. Die Vorschriften derselben sind im Register auf eine sehr bequeme Weise bei ihren Namen zusammengestellt. So findet man beim Namen Horn, Rust u. s. w. fast alle von diesen berühmten Aerzten bekannt gemachten (von letztem über 70) Verordnungen, und selbst die noch nicht allgemein bekannten von Schönlein am entsprechenden Orte des vereinten Namen- und Sachregisters. Man könnte das letzte für überflüssig halten, da das Buch selbst in alphabetischer Folge ist. Indessen hätte lieber die letzte, als das Register wegbleiben können.

In der That erhält jedes Buch durch die alphabetische Folge etwas so lexicalisches, dafs (durch das nothwendige Nebeneinanderstehen ganz verschiedener Dinge) eine fortlaufende Lectüre nicht wohl angeht. Indessen will man ja auch solche Bücher nicht eben vom Anfange bis zum Ende lesen, sondern für einzelne Gegenstände nachsehen, und dazu war diese Anordnung, die gewifs nur als jenem Hauptzwecke entsprechender gewählt wurde, noch besser,

da sie sogar das Aufschlagen im Register erspart und alles auf den ersten Blick beisammenfinden läfst. Allein, wenn deshalb einmal im Ganzen keine andere Ordnung gewählt werden sollte, so hätte doch wenigstens eine vollständige Zusammenstellung der Mittel nach ihren Wirkungen in einer vorausgeschickten Generalübersicht gegeben werden sollen. Diesen Mangel halten wir für den einzigen wesentlichen, des sonst so guten Buches. Der Arzt, wenigstens der jüngere, wünscht sich zuweilen die Mittel von ähnlicher Wirkung, z. B. die Diuretica vorzuhalten, um was ihm eben passend scheint, auszuwählen. Ferner liefse sich bei solcher Zusammenstellung eine doppelte u. s. w. Reihenfolge der (antiphlogistischen, der reizenderen u. s. w.) Substanzen in einer Ordnung geben, die dem Grade ihrer Stärke u. s. w. entspräche. Dadurch träten endlich die wirksameren von selbst mehr heraus, und so würden die Hauptsachen auf eine faſsliche, bequeme Weise entweder tabellarisch, oder noch besser, mit eingestreuten praktischen Bemerkungen (ob sich z. B. das qu. Mittel etwa besonders für die Kinderpraxis u. s. w. eignet) Studierenden und Praktikern vorgelegt. Sogar die mittleren Dosen könnten dabei gleich angegeben sein. Es kann wohl dem Arzte viel gleichgültiger sein, ob er eine Herba oder Radix zu einer abführenden Mixtur nehmen soll, als ob er das zweckmäſsigste Purgans trifft; nicht Senna verordnet, wo kaum Oel vertragen wird. Allerdings bedarf es dazu für die grofse Mehrzahl der Aerzte wohl keiner Erinnerung aus dem Receptirbuche; allein sie ist für diejenigen nützlich, die solcher Bücher überhaupt für den täglichen Gebrauch förmlich bedürfen; für sie ist es gut, wenn ihnen die mildesten Mittel bis zu den reizendsten in Progressionen aufgezählt werden.

Sehr unzweckmäſsig scheint uns dagegen die Ordnung der Mittel nach der Form, in der sie dem Kranken gegeben werden, die einige hierhergehörige Autoren befolgen, wo also die Pulver, die Infusa zusammenstehen. Nur der

Laie, der begreiflich, da er die Stoffe nicht kennt, an deren Form allein sich hält, kann darauf etwas geben, ob ein Decoct oder ein Pulver gereicht wird. Für den Arzt hat dies höchstens den Werth, dafs er erfährt, ob sich eine Substanz in Pulver u. s. w. gut hält, gut mischt u. s. w., ob sie auflöslich ist. Das letzte ist schon wichtiger, und erfordert eigene Tabellen, dergleichen sich auch hier finden.

Sehr gut ist es, dafs der Herr Verf. darauf aufmerksam macht, dafs viele Medicamente wohlfeiler, zweckmäfsiger und appetitlicher im Hause des Kranken, als in der Apotheke gemacht werden können — eine Rücksicht, die aufser der Hufelandschen Armenpharmakopöe, wo sie allerdings auch am meisten hervorzuheben war, sonst selten genommen worden ist. —

Auf zweierlei Gegenstände hat der Hr. Verf. noch besondere Sorgfalt verwandt, nämlich: 1) auf die (Cavenda) Angabe der Medicamente, die zu dem abgehandelten nicht gesetzt werden dürfen, und 2) auf die Bemerkung derjenigen Zusätze, die dem fraglichen Mittel den günstigsten Eindruck auf die Sinnesorgane machen helfen (die Corrigentia). Beides ist zwar von gleicher Wichtigkeit, indessen wird gegen den letzten Punkt doch wohl häufiger gefehlt, da die Substanzen, die häufig verschrieben und durch sehr viele andere zersetzt werden, wie der Sublimat, der Tartarus emeticus u. s. w. ziemlich bekannt sind. Bei einer Menge anderer, auch leicht zersetzbarer Mittel, kommt man, wegen der Ungleichartigkeit jener Stoffe, die eine Zersetzung bewirken würden, nicht leicht in Versuchung, solche hinzuzufügen. Bei noch anderen sind die Zersetzungsprodukte nützlich, z. B. das taninsaure Blei, das überall entsteht, wo gerbestoffhaltige Substanzen mit aufgelöstem Bleizucker u. s. w. in Berührung kommen. Für den Decubitus hat ja Autenrieth jenen Niederschlag sogar benutzen gelehrt. Im Allgemeinen kann man festhalten, dafs die Verbindung von metallischen und organischen, von sauren und alkalischen Mit-

teln, aufser den absichtlichen Verbindungen der Art, wie bei den Saturationen u. s. w. zu meiden ist. Davon also genug. Aber rücksichtlich der Corrigentien fragt sich wirklich, ob durch den Zusatz von Syrupen u. s. w. die Mittel immer so angenehm werden, als wir uns einbilden. Die Kranken reden sehr oft über widerliche Süfsigkeit, und versichern, dafs rein bitterer Geschmack ihnen weit angenehmer sei, was nicht blofs für die grofse Mehrzahl der Männer, sondern auch für sehr viele Frauen gelten kann. Krukenberg's Weise, den Zusatz von Süfsigkeiten möglichst ganz wegzulassen, verdient daher, aufser dem, dafs sie oft die Hälfte der Kosten erspart, allgemeiner zu werden. Der Hr. Verf. hat versuchsweise in der Apotheke vielerlei Substanzen mit verschiedenen Zusätzen auf den Geschmack u. s. w. ausprobiert, und die fertigen Resultate hier mitgetheilt. Uebrigens nehmen in der Regel die Kranken flüssige Substanzen am liebsten. Die Pulverform, sonst die wohlfeilste, ist den meisten am widerlichsten, und bei den Emeticis ganz besonders; daher ist sie ceteris paribus am schnellsten wirkend. Gewöhnlich wird der Geschmack immer schlechter, je mehrerlei man zusammenbringt, und oft genug geben die Kranken beim Arzte vor, sie befänden sich besser, um nichts mehr einzunehmen. Nicht selten machen sie sichs noch bequemer, und schütten die Sachen weg. Begreiflich werden diejenigen Aerzte, die sich blofs auf die subjectiven Symptome verlassen (die ihnen der Kranke angiebt), und zur Auffindung der (vom Arzte selbst sinnlich wahrnehmbaren) objectiven zu bequem oder nicht geübt genug sind, wie überhaupt, auch hierin am häufigsten getäuscht. —

Etwas zu ausgedehnt ist die Explication der mit der Benennung sich erklärenden Formen: a) Macerations- und b) Digestions-Decocte, c) des Decocto-Infusum, d) Decocto-Ebullition, e) Infuso-Decoctum, deren Unterscheidung dem Verf. angehört.

Einzelne Artikel erlaubten noch bedeutende Zusätze,

deren Privatmittheilung wir dem Hrn. Verf. um so mehr für eine zweite Auflage versparen, je weniger sie ohne weitere Erklärungen, die hier unser Ziel überschreiten würden, allgemeinere Bedeutung haben könnten. Wenn wir dagegen dem Leser nicht verschweigen, dafs die sogleich zu nennenden Artikel, die man, wie wir vielleicht im Buche suchen könnten, fehlen (oder, wenn sie irgendwo stehen, schwer zu finden sind), so wissen wir einerseits sehr wohl, dafs, abgesehen von der in der Sache begründeten Schwierigkeit, auf so engem Raume alles Wichtige zu geben, die Ansichten über das, was hier wichtig (oder vielen interessant?) genannt zu werden verdient, sehr schwankend sind, und hier, wie in allen Angelegenheiten, wo die Subjectivität des Betrachtenden sich so sehr einmischt, für immer schwankend bleiben werden. Ohnehin kann es der allgemeinen Vorzüglichkeit des Werkes keinen Abbruch thun, wenn das Cichorium, das Electuarium anthelminthicum Stoerckii, das Emplastrum galbani crocatum, das Jnlapium moschatum, die Hahnemannsche Weinprobe, das Oleum camphoratum, das Unguentum contra scabiem Jasseri u. s. w., die übrigens zum Theil noch nicht in der zur Richtschnur gewählten Landespharmakopöe stehen, und mit hundert anderen angeführten Dingen in der gewöhnlichen Praxis leicht ersetzbar sind, vermifst werden. Wir erwähnten dergleichen nur, weil man ja Bücher, wie das vorliegende, eben um gleich allerlei nachzusehen, auf dem Pulte liegen hat. —

Eine allgemeine Anleitung zur Berechnung der Quantitäten der Ingredienzien, wie sie Vogt versuchte, entbehrt man hier gern, da sie zu kunstvoll und unbequem, oder zu ungenau zu werden pflegt. Eine Tabelle über die älteren Zeichen, wie sie sich bei Sundelin, und vollständiger, jedoch auch nicht ohne Lücken, bei Vogt findet (z. B. ⊡ urina u. a., was in älteren Schriften wegen des Phosphors so häufig vorkommt, u. a. fehlen), braucht man doch jetzt noch zuweilen, obschon sie täglich

weniger vorkommen. Sonst hat es der Hr. Verf. übrigens an Tabellen über Dosenverschiedenheit, Gewichte und Maafse aller Art, gebräuchliche Abkürzungen, Vergleichung der Thermometer, specifischen Schwere, Arzneiformen, der Auflöslichkeit in Wasser, verschiedene Tropfenzahl gleicher Gewichtsmengen, Temperaturverschiedenheiten der Bäder u. s. w. gar nicht fehlen lassen.

Eine recht brauchbare Anweisung zur schnellen Hülfe bei Vergiftungen, die man hier kaum suchen wird, lehrt das in jener Beziehung Wesentliche bequem und richtig kennen, wie denn fast alles in diesem, jedem Studierenden und Praktiker nicht genug zu empfehlenden Buche, der Form nach bequem, der Sache nach richtig angegeben wird.

Isensee.

IV.

Taschenbuch der medicinischen Posologie, oder der Kunst, die Dosen der Arzneimittel nach dem verschiedenen Alter zu bestimmen; nebst der innerlichen und äufserlichen Anwendungsart der einfachen und zusammengesetzten Arzneimittel. In synoptischen Tabellen bearbeitet von Dr. J. S. Weber, Arzt und Docent in Tübingen. Tübingen, bei C. F. Osiander. 1831. 12. VII u. 375 S. (1 Thlr.)

Wenn man so vom Catheder herab demonstriren hört, wie man, um die richtigen Dosen zu treffen, nicht nur die Natur des Uebels und die erfahrungsmäfsig zweckdienlichste Behandlung desselben im Allgemeinen kennen, sondern die Aussprüche der Schriftsteller, die oft genug kei-

nen Kranken gesehen haben, die Constitution, die Sensibilitätsverhältnisse, die Idiosyncrasieen, das Temperament, das Alter, das Geschlecht, den Stand, die Lebensweise des Kranken überhaupt und seine Gewohnheiten insbesondere, die Dauer und das gegenwärtige Stadium der Krankheit, die verschiedenen oder bevorstehenden kritischen Erscheinungen, das Klima, die Jahreszeit, den Thermo-, Baro- und Hygrometerstand, die Localität, die mehr oder minder vollkommene Art der Hülfeleistung durch die Umgebung, und alle die unzähligen Modificationen dieser und ähnlicher Bedingungen aufs Sorgfältigste zu berücksichtigen habe; so könnte man an der Möglichkeit, je ein richtiges Recept verschreiben zu lernen, verzweifeln, oder im glücklichsten Falle auf den unlöslichen Scrupel gerathen, ob man hier $\frac{1}{11}$ oder $\frac{1}{13}$ Gran geben und noch mehr, ob man diese bedenkliche Quantitätsdifferenz nicht durch die Emulsionsform zu verhüllen besser thäte.

So arg ist es zum Glück denn doch nicht. Was aus den obigen Verhältnissen für die Dosis von Wichtigkeit ist, läfst sich bei den ersten Paar hundert Kranken weit eher lernen, als die richtige Wahl des Heilverfahrens überhaupt, die von der Ansicht über den krankhaften Zustand und der Berücksichtigung mehrer Umstände abhängt, deren Beurtheilung nicht geradezu erlernt, und — wo Geisteskraft und Kenntnifs dazu mangelt, noch weniger durch die minutiösesten Angaben und Bestimmungen irgendwie ersetzt werden kann — was unser rühmlichst bekannter und gelehrter Hr. Verf. übrigens auch eben so wenig beabsichtigt, als er uns zu dem eben Bemerkten überhaupt Veranlassung gegeben. Er begnügt sich sehr richtig, rücksichtlich der Abänderung, mit der Bemerkung «Dosen: bis zu 1 Jahr $\frac{1}{12}$ von der Dosis für Erwachsene; von 1 bis 3 Jahr $\frac{1}{6}$, von 3 bis 7 Jahr $\frac{1}{3}$, von 7 bis 14 Jahr $\frac{1}{2}$, von 14 bis 20 Jahr $\frac{2}{3}$, von 20 bis 60 Jahr die Dosis für Erwachsene,» die aus gar grofser Sorgfalt über jede Seite der kleinen, mehr als zur Hälfte leeren Tabellen, und so-

mit mehre hundertmal gedruckt ist. Die Dosenbestimmung für Greise, die von Narcoticis weniger, von reizenderen Stoffen mehr als Erwachsene zu vertragen pflegen, während ihnen viele Stoffe in keiner Dose mehr zusagen, ist wohl eben dieser nicht kürzer zu fassenden und auch in jenen Worten nur sehr flüchtig angedeuteten Umstände wegen nicht berührt worden.

Die Einrichtung der einzelnen Tabellen selbst ist so getroffen, dafs im ersten Spalt die lateinische und deutsche Benennung und medicinische Wirkung, im zweiten das davon gebräuchliche einfache oder zusammengesetzte Arzneimittel, im dritten die innerliche Anwendung, und zwar die Dosis für Erwachsene, im vierten die Art der Anwendung, im fünften die äufserliche Anwendung, und zwar wieder die Dosis für Erwachsene, im sechsten die Art der (äufserlichen) Anwendung, und im siebenten endlich Bemerkungen gegeben werden. Die Substanzen in der ersten Colonne gehen nach dem Alphabet der Grundstoffe fort. Synonyma sind nicht für nöthig gehalten worden, da der lateinische Name vor Verwechselung schützt.

Obgleich sich gegen diese Einrichtung der Tabellen selbst mancherlei einwenden liefse — z. B. dafs die Art der medicinischen Wirkung, die auch in einer Pathologie nicht gleichgültig ist, zu wenig hervortritt; dafs die Namen von dem Raume, den die Columnentitel übrig lassen, fast mehr Platz einnehmen, als alles übrige, da die Tabellenspalten selbst sehr leer sind; dafs die Bemerkungen, die mancherlei nachholen könnten was in den Tabellen fehlt oder dictatorisch hingestellt ist, obgleich es dazu bestimmter Bedingungen bedarf u. s. w., zu selten sind; so ist doch der Vortheil, den die tabellarische Form an sich überhaupt hinsichtlich der leichteren Uebersicht geben kann, durch das Duodezformat ziemlich aufgehoben, indem auf mancher ganzen Seite nur eine, auf vielen nur zwei, auf wenigen mehr als drei Substanzen vorkommen, und von diesen doch eigentlich nichts Besonderes gesagt wird. Selten

findet man mehr als z. B. Folgendes über das Dippelsche Oel (1ste Spalte): Oleum animale Dippelii, Oleum pyrozoonicum, Dippelsches Thieröl. Stimulirend antispasmodisch. (2te Sp.) In Substanz. (3te Sp.) Gtt. 6 bis 30. (Werlhof 40.) (4te Sp.) in Emulsion oder auf Zucker. (5te Sp.) In Wasser aufgelöst oder in Salbe. (6te Sp.) Gegen Flechten, Rheumatismus empfohlen. (7te Sp.) —.

Viele einfache, völlig ungebräuchliche Stoffe, wie Nymphaea, Buglossum u. a., deren Dosen niemand interessiren können, hätten wegbleiben, und weit mehre zusammengesetzte, deren Dosis sehr häufig den Lesern solcher Bücher unbekannt sein dürfte, aufgenommen werden sollen.

Endlich bedauern wir, die Dosenbestimmung selbst willkührlich nennen zu müssen, wenn man auf einer und derselben Seite (S. 244), die unwillkührlich uns eben in die Augen fällt, die höchsten Dosen vom Merc. praec. rub. zu 1 Gran, vom Sublimat zu $\frac{1}{4}$ Gran, und vom Liquor Swietenii zu ℥ ij angegeben findet (worin weit mehr enthalten ist, was also bemerkt, oder wenigstens, da es in Gesellschaft von Dzondi's Pillen steht, für diese, deren Gabe bekanntlich zu $1\frac{1}{2}$ Gran steigt, gesagt werden mufste).

Doch leugnen wir eben so wenig vieles Gute in dem (auch sehr correct gedruckten) Buche (das vielleicht andere mehr als uns anspricht), als: die Schwierigkeit, gegenwärtig den Maafsstab in den Dosen zu finden, wo man ein Sonnenstäubchen für zu grofse, und Kanonenkugeln (gegen die Cholera abgefeuert) als zu kleine Dosen befand.

Isensee.

V.

Geneeskundige Waarnemingen door E. J. Thomassen à Thuessink, Ridder van den Ne-

derlandschen Leeuw, Hoogleeraar in de Geneesk. Facultät te Groningen etc. etc. Groningen by R. J. Schierbeek. 1831. 8. 256 S.

Wir haben hier den Schwanengesang des mit Recht in seinem Vaterlande so berühmten und leider den dritten Juni 1832 im 70sten Jahre seines Alters verstorbenen Gröninger Professors vor uns, der auch in Deutschland, durch vielfach gediegene Werke, lange bekannt war. Derselbe macht uns in diesem Bande seiner Beobachtungen mit den Resultaten langjähriger Erfahrung über die Behandlung der Wechselfieber und über die Wirksamkeit der dabei empfohlenen Surrogate der China bekannt, was gewifs jetzt, wo intermittirende Fieber wieder so allgemein herrschend geworden sind, vom höchsten Interesse ist.

Seite 1. Beobachtungen, welche der Verf. im Jahre 1808 bis 1809 im academischen Krankenhause zu Gröningen machte. Er schickt hier Wetterbeobachtungen der verschiedenen Monate voraus, und beginnt dann Seite 7 mit den Wechselfiebern. — Obschon er bereits im zweiten Theile seiner medicinischen Beobachtungen diese ausführlich abgehandelt, und auch neuerdings in seiner Schrift über die Epidemie der Jahre 1826 und 1827 sich darüber ausgesprochen habe, so halte er es doch nicht für unnütz, nochmals zu dieser Krankheit zurückzukehren und eine Arbeit wieder hervorzuholen, die er bereits in den Jahren 1810 und 1811 begonnen habe, damals aber, durch schwere Krankheit, an ihrer Vollendung gehindert worden sei.

Mehre Jahre nach einander, besonders aber 1808 und 1809 hatten, bei sehr nassem und veränderlichen Wetter, nicht nur in Holland, sondern auch im nördlichen Deutschland, Wechselfieber sehr allgemein geherrscht, die, wenn auch nicht eben von sehr bösartigen Zufällen begleitet, doch oft durch gastrische und rheumatische Complicationen hartnäckig wurden, und nicht selten der gewöhnlichen

Behandlung nicht wichen. Leider konnte man aber während der französischen Oberherrschaft die, auch so häufig verfälschte, China, wegen ihres sehr hohen Preises, in einem Hospitale nur im höchsten Nothfalle anwenden; es versuchte deshalb der Verf, nach möglichster Beseitigung der Complicationen, das Fieber durch die vielen empfohlenen Surrogate der China zu heilen, und hält es nicht für unnütz, die hier theils von ihm, theils von anderen gesammelten Erfahrungen mitzutheilen. Von Seite 9 an erzählt er mehre Fälle, wo das Wechselfieber, nachdem durch die gewöhnlichen Mittel die catarrhalischen oder gastrischen Symptome beseitigt waren, entweder von selbst ausblieb oder bald bitteren Mitteln, bald dem thierischen Leim (ʒ vj in 6 Theile getheilt und täglich dreimal 1 Pulver) oder kleinen Dosen China, z. B. C. reg. ϑ ß — ϑ j. kurz vor dem Anfalle gegeben, die meisten Frühjahrsfieber heilten. Anders war es in dem Herbstfieber, wo nicht selten ʒ j — ʒ i ß Chin. reg. in der Intermission zu geben nöthig war. — Ein hier erzählter Fall eines Wechselfiebers, das in einen bösartigen Typhus überging, und in dem im Zustande beinahe gänzlicher Hoffnungslosigkeit der Phosphor Genesung bewirkte, veranlafst den Verf., von S. 13 bis 34 sich über dieses Mittel und über seine Anwendung in verschiedenen Krankheiten weitläufiger auszusprechen. Er reichte ihn: ℞ Phosphor. gr. j solv. in Aeth. sulphur. ʒ j. S. Alle 2 Stunden 10 Tropfen in Mallaga zu nehmen; also in sehr kleinen Dosen.

Nachdem der Verf. noch interessante Fälle von Wechselfiebern mit Diarrhöen, Brustaffectionen, Nasenbluten, Blutbrechen, Morb. maculos. haemorrhagic., Krämpfen, Wurmzufällen, Manie u. s. w. erzählt, und überall interessante allgemeine Bemerkungen über den Verlauf und die Behandlung dieser Art complicirter Fieber gemacht, auch über einige Nachkrankheiten, besonders die Wassersucht nach Wechselfiebern gesprochen, und Seite 95 einen interessanten Fall erzählt hat, wo im Jahre 1808 eine junge,

gesun-

gesunde Frau, nach im fünften Monate ihrer Schwangerschaft überstandenen wenigen Anfällen eines Wechselfiebers, plötzlich von einer bedeutenden Gangrän beider Oberarme, von den Schultern bis zu den Ellenbogen, befallen ward. (Die Kranke bekam zuerst heftige Schmerzen in den Schultern beider Oberarme, worauf, beinahe unmittelbar, Geschwulst und Purpurröthe folgte. Bald verschwanden die Schmerzen, und die Arme wurden gefühllos und schwarz. Die Gangrän verbreitete sich über die ganze Oberfläche, so dafs man, ohne Schmerzen zu verursachen, tiefe Einschnitte machen konnte. Dabei war das Allgemeinbefinden sehr gut.) Bei dem reichlichen inneren und äufseren Gebrauche der China, des Kamphers u. s. w., stiefsen sich die brandigen Theile ab, so dafs die Frau genas und zur rechten Zeit niederkam — beginnt er Seite 105 die Reihe der China-Surrogate mit den bittern Mitteln. Hier werden manche aufgeführt, die wohl nicht eigentlich hierher gehören, z. B. Flor. und Rad. Arnicae, Flor. Chamom. u. dergl. Uebrigens ist der Verf. mit diesen Mitteln nicht glücklicher, wie seine Vorgänger, und auch ihm gelang, wie van Hoven, Hiller, Horn u. a., die Heilung nur in leichteren Fällen. Für am wirksamsten hält er noch die Chamille mit Salmiak, und bemerkt, dafs in den Fällen, wo beim Wechselfieber zugleich ein rheumatisches Leiden statt findet, selten Roborantia und Adstringentia, am wenigsten die China vertragen werde, und einfache Infusionen von Absinthium, Card. bened. oder Flor. Cham. am passendsten seien. — Antimonialia. Der Verf. spricht hier besonders vom Sulph. aurat., der von Unzer in folgender Mischung empfohlen ist: ℞. Sulph. aurat. antim. 3 vel 4 praecipit., Tartar. vitriol. āā gr. vj, Ostracoderm. praepar. gr. viij. M. f. pulv. S. Auf einmal zu nehmen. Später änderte Unzer dieses dahin ab, dafs er 3 ß dieser Mischung in vier Theile getheilt gab. Davon liefs er in eintägigen Fiebern zwei Pulver, das erste vier Stunden nach beendigtem Anfalle,

das andere acht Stunden nachher nehmen. In dreitägigen Fiebern gab er vier Stunden nach dem Anfalle das erste, und dann alle 8 bis 10 Stunden ein zweites und drittes. In viertägigen Fiebern Abends und Morgens ein Pulver. Der Verf. sah keine sehr ausgezeichneten Wirkungen hiervon, obschon andere Schriftsteller das Mittel sehr loben. Er glaubt, dafs es besonders da pafst, wo die Eingeweide mit Schleim gefüllt, und die Thätigkeit der Haut gering ist. — Adstringentia. Hier wird zuerst der Cort. Aesculi Hippocastani aufgeführt, dessen Decoct in seinen sinnlichen Eigenschaften die meiste Aehnlichkeit mit dem der China habe. Diese Rinde ward zuerst 1734 vom Prof. Zanichelli zu Padua als Fiebermittel empfohlen, jedoch wieder vergessen, bis sie aufs neue 1763 in einer von Peiper unter Leidenfrost zu Duisburg vertheidigten Abhandlung empfohlen ward, der ihre antiseptischen Kräfte rühmt, und ihre Wirksamkeit im Wechselfieber durch 20 damit glücklich geheilte Fälle beweist. Nachher ist dieselbe von vielen Aerzten, und oft nicht ohne Nutzen, angewandt worden. Die vom Verf. damit angestellten Versuche zeigten ihm, dafs die Anfälle danach wohl an Dauer und Heftigkeit abnahmen, jedoch selten ganz ausblieben. Uebrigens bestätigt er die Erfahrung Anderer, dafs der Cort. Hippoc. als tonisch stärkendes Mittel in chronischen Schwächekrankheiten, der China nicht zu weichen brauche, besonders in Verbindung mit aromatischen Mitteln, und vorzüglich der Rad. Calam. arom. — Cortex Salicis albae vulgaris. Diese ward, als die wirksamste von allen Weidenrinden, zuerst im Jahre 1766 gegen intermittirende Fieber von Gerard empfohlen. Dann 1769 von Hartmann, Meyer, und besonders dem Engländer Stone, der damit 40 Fieberkranke heilte. Das Mittel ward später von Vielen, und mit verschiedenem Erfolge angewandt, so dafs in Fällen, in denen dasselbe nichts half, die China schnelle Heilung bewirkte, während König Fälle anführt, wo, nach vergeblicher Anwendung der China, die Weiden-

rinde die Genesung herbeiführte. Der Verf. war damit nicht glücklicher, wie mit dem Cort. Hippoc., und wenn er auch nicht bezweifelt, dafs sie in grofsen Dosen, wie z. B. König und Fischer sie gaben, wirksam sei, so war sie doch so unangenehm zu nehmen, dafs die meisten Kranken grofsen Widerwillen dagegen hatten. — Nachdem das Morphium, Chinin, Strychnin u. s. w. entdeckt waren, fand man auch im Cort. Hippoc. einen ähnlichen Stoff unter dem Namen Aesculin und in der Weidenrinde das Salicin, die beide viel Aehnlichkeit mit dem Chinin haben. Das Salicin ward nach Gendrin's Journ. gén. 1829, Juli, durch Magendie der Acad. des Sciences als eine Entdeckung Leroux's, Apotheker zu Vitry le Francais, mitgetheilt, doch war dasselbe bereits früher, 1825, durch den Apotheker Fontane zu Laziza bei Verona dargestellt. — Das reine Salicin nach Leroux ist ein crystallinischer, weifser, in Wasser und Alcohol leicht, aber in Aether nicht auflöslicher Stoff. — Nach den damit von Miguel in der Charité, und von Husson und Bally im Hôtel-Dieu, so wie von anderen Aerzten angestellten Versuchen, hat man davon zur Beseitigung des Fiebers, gleichviel von welchem Typus, nicht mehr als 24 bis 30 Gran nöthig. — Die anderen Arten von Weiden und ähnliche hier empfohlene Rinden, hat der Verf. nicht gebraucht, und glaubt, dafs manche von ihnen wohl nur durch ihre Einwirkung auf die Einbildungskraft sich wirksam gezeigt haben, so wie z. B. Ferriar auch die Wechselfieber mit Holzkohle, andere mit Sägespänen heilte. — Artemisia maritima. Mehre Arten der Artemisia sind hier empfohlen, besonders die Art. Absinthium, deren ausgepreſsten Saft mit Wein gemengt Huismann kurz vor dem Anfalle giebt. Da die viel aromatischere Artem. marit. an der See sehr häufig wächst, so bedient sich ihrer dort der Landmann ganz allgemein als Hausmittel. Der Verf. fand sie nicht mehr, wie manche andere empfohlene Mittel gegen leichte Früh-

jahrsfieber wirksam. — Radix Caryophyllatae ist besonders durch die Kopenhagener Aerzte, namentlich durch Buchave in den Jahren 1781 und 1784 empfohlen, der die Wurzel sowohl in Substanz, wie als Decoct und Tinctur, selbst in kleinen Gaben, sehr wirksam fand. Weber und Koch haben damit über 200 glückliche Versuche gemacht; 32 doppelte Tertianae, 48 Quartanae, eine Quintana und die übrigen einfache Tertianae, wurden damit behandelt. — 11 Quartanae und 5 Tertianae, die durch die China nicht geheilt werden konnten, wurden dadurch beseitigt. — Andere Aerzte waren damit minder glücklich, besonders in Schweden, und auch der Verf. fand sie in vielen Fällen nicht besonders wirksam. — Vom Calamus hat er mehr Gebrauch gemacht, aber darin eben so wenig, wie in der von Hecker empfohlenen Cascarilla, specifische Kräfte gefunden. — Mason Good sagt, dafs überall, wo die bittern und adstringirenden Mittel hülfreich waren, man dies ihrer Vereinigung zuzuschreiben habe, und empfiehlt daher eine Mischung von Rad. Tormentillae und Gent. rubr. Allein gegeben wirkten sie seltener, aber zusammen beinahe so gut, wie die China. — Cullen sagt: die Tormentilla oder Galläpfel mit Gentiana zu gleichen Theilen, hätten ihn in seinem Vaterlande im Wechselfieber nicht verlassen. Der Verf. gab mehrmals Alaun mit Gentiana oder anderen bittern Mitteln ohne Erfolg.

Kaffee, zuerst von Murray im Wechselfieber empfohlen. Audin liefs ʒ iij gebrannten Kaffee von ℥ iij bis zu ℥ j ß einkochen, dies mit eben so viel Zitronensaft mischen, am fieberfreien Tage Morgens nüchtern, und eine Stunde nachher Bouillon nehmen. Dabei hielt der Kranke sich zu Bette, bekam eine starke Ausleerung und Schweifs, und die Wiederholung des Mittels war nicht nöthig. — Neumann rühmt den Kaffee und versichert, dadurch mehr China gespart zu haben, wie durch alle anderen China-Surrogate. Es kam nur darauf an, ihn zur rechten Zeit

zu geben, und zwar bei den allerersten Andeutungen vom Eintritte des Fieberanfalles. Vom besten, nicht zu stark gebrannten, gemahlenen Kaffee, läfst er zwei Loth in eine Filtrirmaschiene geben und langsam so viel kochendes Wasser aufschütten, bis dies nicht mehr braun abfliefst, welche Flüssigkeit der Kranke dann zur oben bemerkten Zeit, so heifs wie möglich, auf einmal trinkt. Oft schien die Wirkung durch Zusatz des Saftes einer Zitrone vermehrt. Bei schwachem Magen etwas Rum, Aeth. acet. u. dergl. — Weber liefs 4 bis 5 Loth gebrannten und gemahlenen Kaffee mit 1½ Schoppen Kirschwasser, oder Branntwein, in einem irdenen Geschirre, unter beständigem Umrühren, beinahe bis zum Sieden erhitzen. Von der durchgeseiheten Tinctur giebt er, während der Apyrexie, alle zwei Stunden einen, und kurz vor dem Anfalle zwei Efslöffel voll. Da das Mittel Schwindel, Zittern und Herzklopfen macht, so räth er, es Kindern, zarten Frauen und Hypochondristen nicht zu geben. Auch der Verf. hat von dem Kaffee oft nicht ohne Nutzen Gebrauch gemacht.

Thierischer Leim. Dieser gehört unter die vor etwa 20 Jahren sehr berühmten, aber bald wieder vergessenen Heilmittel, und wurde von Seguin zuerst empfohlen. Nachdem er dessen Wirksamkeit in Heilung der Wechselfieber durch Versuche bestätigt hatte, wurden die Präfekten Frankreichs ersucht, hiervon die Aerzte in Kenntnifs zu setzen. Gautieri im Departement von Augogne, so wie auch die Aerzte von Sessa, wandten denselben nun mit so glücklichem Erfolge an, dafs über 300, nicht blofs einfache, sondern auch doppelte Tertianae und Quartanae, ja selbst solche, die der China widerstanden hatten und wo Wassersucht zugegen war, dadurch geheilt wurden. Aber nicht blofs der Leim, sondern auch mit Gewürzen versetzter Kalbfleischgelée, und aus Knochen bereitete, mit Zimmt und Nägelchen versetzte Gallerte that dieselbe Wirkung. Auch Fischleim und den Schleim von Gummi arabicum wandte man mit Erfolg an. Man

mufs den Leim nicht während der ganzen Dauer der Apyrexie, sondern, nach Sognin, folgendermaafsen geben: ʒ x Leim löst man, bei gelinder Wärme, in ℥ ij Wasser auf, und kann auch etwas Zucker, ätherisches Oel oder dergl. zusetzen. Diese Portion theilt man in drei Theile und giebt den einen ½ Stunde vor dem Eintritte des Paroxysmus, den zweiten 10, und den dritten 20 Minuten nach demselben, inzwischen kann man auch alle drei Gaben, jede ¼ Stunde nach der andern geben, nur nicht im Froste, wo das Mittel sonst leicht ausgebrochen wird. Während der ersten zwei Stunden nachher, mufs man nicht trinken lassen. Gewöhnlich folgt ein allgemeiner, klebriger Schweifs. Um Recidive zu verhüten, mufs man einige Zeit nachher eine sorgfältige, besonders animalische Diät führen lassen, doch dauert die Gefahr hier nicht so lange als da, wo man das Fieber durch China heilte. Bei entzündlicher Anlage mufs ein Aderlafs vorausgeschickt werden. Fritze, Remer, Consbruch, Ebers u. A. wandten den Leim mit Nutzen an, den auch der Verf. mehrmals davon sah.

Sedativa. Auch solche Mittel hat man hier empfohlen, welche beruhigend auf das Nervensystem wirken. Opium soll man da geben, wo die materiellen Ursachen entfernt sind, der Schweifs unterdrückt ist, die Anfälle so lange währen, dafs man den Uebergang in ein anhaltendes Fieber fürchtet und keine hinreichende Menge China geben kann, wenn das Fieber hartnäckig auch der China widersteht, diese nicht vertragen wird, oder Brechen und Diarrhöe vorhanden ist. — Amygdalae amarae wurden zuerst von Bergius empfohlen. Er gab sie als Emulsion, während der Apyrexie 1 bis 2 Pfund täglich. Wollte das Fieber hiernach nicht weichen, so verband er ein Chinadecoct damit. Hufeland rühmt die Franksche Formel: ℞. Amygdal. amar. ʒ i ß t. s. q. aq. f. ℥ iij. solv. Extr. Cent. min. ʒ j — ß. S., vor dem Anfalle zu nehmen; auch läfst er wohl 1 — 2 bittere Mandeln vor dem An-

falle essen. — Ferrum cyanicum, von Zollikoffer in Maryland 1823 empfohlen. Im Jahre 1821 kamen ihm viele Wechselfieber bei Kindern unter 2 Jahren vor, er versuchte hier das Mittel in 7 Fällen, und es übertraf seine Erwartungen, indem es 5 schnell beseitigte. Er erzählt 17 Fälle, die der China widerstanden, und durch das Ferr. cyan. geheilt wurden, welches er der China vorzieht: 1) weil es geschmacklos ist; 2) man es so gut während der Apyrexie, als im Fieber geben kann; 3) es nur in kleinen Gaben, 4 — 6 Gran 2 — 3mal täglich gegeben zu werden braucht; 4) der Magen es gut verträgt; 5) es Recidiven sicher vorbeugt, und 6) das Fieber schnell heilt. Er gab es in Pillenform, und selten waren mehr wie 10 Gran nöthig. Harack und Eberle bestätigen dies. In Deutschland gab es Dr. Hesse in folgender Form: ℞. Ferri cyanici gr. xij — xx, Pulv. aromat. s. sem. sinap. s. piper. ʒ ß, M. f. pulv. Nro. xij. S. Während der Apyrexie alle 4 Stunden ein Pulver. Gewöhnlich war der folgende Anfall so schwach, dafs man in der nächsten Apyrexie nur drei Pulver nöthig hatte, um den Anfall zu verhüten. Recidiven vorzubeugen, gab er am 7ten, 14ten und 21sten Tage noch 2 Pulver. In einem Falle, wo Milzverstopfung vorhanden war, ward es erst vertragen, nachdem bittere und auflösende Mittel gebraucht waren. — Belladonna. Schäfer will damit und mit der Gratiola viele hartnäckige Frühjahrsfieber geheilt, und oft da, wo die China nicht vertragen ward, sehr gute Wirkung gesehen haben von $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{6}$ Gran Belladonna. Auch Hufeland rühmt sie, besonders mit China, auf 1 Unze zwei Gran. — Nux vomica, durch Ludovici, Buchner, Junghans und Marcus empfohlen, aber meist in zu grofsen Dosen gereicht. Dem Verf. hat sie allein nichts genutzt, wohl aber in Verbindung mit China, wo er hartnäckige viertägige Fieber, die dem alleinigen Gebrauche der China widerstanden, meist ohne Recidive heilte. Er gab sie: ℞. Cort. peruv. fusc. ʒ ij, Nuc. vomic. gr. iv.

M. f. pulv. Nro. xvj. S. In der Apyrexie zu gebrauchen. Bismuth. nitr., Henke sah davon in intermittirenden Fiebern, mit bedeutender Empfindlichkeit des Magens und der Eingeweide, sehr gute Wirkung. Auch der Verfasser rühmt dasselbe. Resler erzählt mehre damit glücklich geheilte Fälle. Alle waren ohne gastrische Complicationen, und er gab nur alle 2 Stunden ½ Gran. Mehrmals verlor sich das Fieber nach den ersten Gaben.

Andere Mittel. — Ferrum sulphur. Ward zuerst von Marc im Wechselfieber empfohlen. Er liefs ʒ ß — ʒ j in einer Pinte Wasser oder eines bitteren Decocts auflösen, und so täglich 20 bis 30, ja selbst 60 Gran nehmen. Meist waren auflösende Arzneien vorher gegeben, und kamen dann oft kritisches Nasenbluten, Diarrhöen u. s. w. zu Stande. — Tela aranearum ist von vielen Aerzten sehr gerühmt. Faust und andere gaben sie auf Butterbrot. Gahn liefs davon fünfgränige Pillen machen, von denen er eine zwei Stunden vor dem Anfalle, und eine zweite wenige Stunden danach nehmen liefs. Hiller gab das Mittel in 12 Fällen, und versichert, dafs es ihm mehr wie die China geleistet habe. Er liefs aus gleichen Theilen Spinnewcben und Succ. liquir. zweigränige Pillen machen, und gab davon 2 und 1 Stunde vor dem Anfalle jedesmal 3, und in dessen Beginn zehn Stück. — Arsenic. Der Verf. führt sehr viele Schriftsteller an, die sich theils für, theils gegen dessen Gebrauch erklärten, er selbst sah nie besondere Wirkung davon. Ref. gesteht, dafs er es für eine Sünde halten würde, den Arsenik jetzt noch in Wechselfiebern zu geben, und erinnert sich bei der Nennung von Harlefs's und Heim's Namen ungern daran, dafs diese Männer einst, durch ihre Empfehlung, so viel dazu beitrugen, dafs ein so gefährliches Arzneimittel in allgemeinen Gebrauch kam. Langjähriges Siechthum war nicht selten die Folge davon, und sind Fälle, in denen dieses eintrat, auch Ref. bekannt. — Pfeffer, schon früher von Galen, Dios-

corides, Avicenna u. A. gebraucht, ward, nachdem er als Heilmittel lange vergessen war, von L. Frank wieder dringend empfohlen. Er gab davon anfangs täglich zweimal 10 bis 16, später viermal 15 Stück, und heilte dadurch 70 Kranke, von denen 52 an drei-, 10 an ein-, und 8 an viertägigen Fiebern litten. Gewöhnlich blieb das Fieber den 5ten bis 6ten Tag aus. Zur Heilung einer Tertiana brauchte er meist 100 bis 150 Pfefferkörner. Dr. Mali heilte damit 200 Fieberkranke, Dr. Rietmüller in 20 Jahren gegen 500, doch liefs das Mittel ihn auch bei manchen im Stich. Schmitz gab den Pfeffer 25 Kranken, von denen nur 4 geheilt wurden. Entzündliche Anlage und gastrische Symptome sind Gegenanzeigen. — Oersted entdeckte das Piperin, welches zu 20 Gran, während der Apyrexie gegeben, meist das Fieber nach einigen Tagen beseitigt, jedoch, nach den Versuchen des Hrn. H. A. Stratingh, in seiner Wirksamkeit dem Chinin bei weitem nicht gleich kommt.

Aeufsere Mittel. Binden der Glieder. Obwohl dies bereits von Boerhaave und van Swieten zur Sprache gebracht war, so wandte es doch zuerst im Jahre 1793 der Dr. Kellie, nach der Angabe eines holländischen Lootsen, an. Er legte einem Matrosen, der an einer Tertiana litt, ein Tourniquet um den rechten Arm und das linke Bein. Nach zwei Minuten verlor sich die Kälte, es folgte eine mäfsige Hitze, und die Gliederschmerzen hörten auf. Er liefs das Tourniquet eine Viertelstunde liegen, und die Kälte erschien nicht wieder. Dr. Kellie wiederholte diesen Versuch in mehren Fällen, und immer mit dem Erfolge, dafs die Kälte in wenigen Minuten aufhörte, die Hitze sehr gering war, und der ganze Anfall schnell verlief. Viele andere Aerzte wandten nun dies Verfahren an, unter andern auch Prof. van Geus zu Utrecht. Er liefs in der Regel ein Abführmittel vorher nehmen, und bediente sich, anstatt des Tourniquets, der leinenen Binden. Erschienen nun die Vorboten des Fiebers, als: Mattigkeit,

Kopf- und Gliederschmerzen u. s. w., so ward um den Oberarm, so nahe wie möglich der Schulter, und um den entgegengesetzten Oberschenkel, über dem Knie oder hoch oben, eine Binde so fest angelegt, wie der Kranke dies vertragen konnte, die unterliegende Arterie jedoch nicht gedrückt ward. Man liefs diese Binde etwa 6 Minuten, auch wohl bis zu einer Viertelstunde liegen. Wenn dieses in einigen Anfällen geschehen war, und sie nicht danach aufhörten, so sah man dieselben doch gelinder und kürzer werden, und bei dem Gebrauche auflösender und stärkender Mittel verschwinden. Van Baarle hat ebenfalls Versuche damit angestellt, und zieht daraus folgende Schlüsse: 1) Dafs es ein kräftiges Mittel sei, was nicht allein die Wirkung anderer Mittel unterstütze, sondern auch allein das Fieber oft beseitige. 2) Dafs dadurch nicht blofs einfache, sondern auch doppelte eintägige und dreitägige Fieber geheilt werden. 3) Dafs die Anwendung nicht blofs auf den Beginn des Frostes beschränkt, sondern auch da noch zulässig sei, wo der Frost bereits in Hitze übergehe. 4) Dafs die Wirkung sich auch auf die folgenden Anfälle erstrecke, so dafs diese dadurch gelinder werden. 5) Dafs die Paroxysmen sich langsam vermindern, und die Form der dreitägigen Fieber annehmen. 6) Dafs manchmal der Paroxysmus sich verdoppelt und ein starker Anfall folgt, oder dafs der ursprüngliche Anfall verschwindet und auf den freien Tag versetzt, und dann der neue Anfall durch dieselbe Behandlung leicht beseitigt wird. 7) Dafs meist auf das Binden eine starke Hitze folgt, die in bedeutenden Schweifs übergeht. 8) Die Wirkung darin besteht, dafs, nachdem der Spasmus perifericus des ersten Fieberstadiums dadurch beseitigt wird, das Fieber selbst aufhört. 9) Dafs das Binden nie schade. — Aderlafs während der Kälteperiode. Meist war das Entziehen von 6, 8, 10, zuweilen auch von 3 Unzen Blut hinreichend, um dieses Stadium abzukürzen und innere Congestionen oder Entzündungen zu erleichtern. Im Gan-

zen sprechen aber die hier zusammengestellten Erfahrungen nicht günstig für dies Mittel. — Manche andere empfohlene Mittel, als: der äufsere Gebrauch einer Brechweinsteinauflösung, warme Wasserdämpfe, Vesicatorien u. s. w. konnte der Verf. nicht näher berühren, da er sie selbst nie anwandte. —

Im Allgemeinen stimmt der Verf. in seinem Urtheile über die Wirkung der China-Surrogate im Wechselfieber mit Horn dahin überein, dafs er sie manchmal, besonders die aus der Klasse der bitteren und aromatischen, in leichten Frühjahrsfiebern nützlich fand, dafs sie aber alle seinen Erwartungen nicht entsprachen, und es daher Zeitverschwendung ist, sich ihrer in bedeutenderen Fällen zu bedienen. — Wenn auch Ref. dem Verf. hierin vollkommen beistimmt, und es nicht nur für Zeit-, sondern auch Geldverschwendung hält, bei Heilung der Wechselfieber mit unsicheren Mitteln zu experimentiren, da immer das Mittel auch das wohlfeilste ist, was am schnellsten und sichersten die Krankheit heilt; so ist doch auch nicht zu verkennen, dafs gerade in Gröningen, wo, wie in ganz Holland, die Wechselfieber zu den endemischen und so oft hartnäckigen Krankheiten gehören, ein günstiges Resultat hier am allerwenigsten zu hoffen war.

In einem Anhange, Seite 235 bis 256, theilt uns der Verf. noch fernere Bemerkungen über die China-Laugensalze mit, über die er schon im vorigen Bande seiner medicinischen Beobachtungen ausführlicher handelte. Nachdem er über das Chinoidin gesprochen hat, sagt er, dafs bereits früher Caventou, Pelletier, Chapman, Charpentier, Brera u. A. in den gemeinen Chinasorten, als: China piton s. bicolorata, Ch. nova u. s. w. Laugensalze entdeckten, die man aber, da man sie für unwirksam hielt, zur Heilung der Fieber zu versuchen versäumte. — Der Apotheker Krak zu Veendam stellte nun nähere Untersuchungen über diese China-Alcaloide an, und veranlafste auch die Herren Dr. Naninga

zu Veendam und Veenhorst zu Zuidbroek, sie in Wechselfiebern anzuwenden. Herr Krak benutzte hierzu den Cort. americ. s. Chin. nova und Carthagin. Von der ersten gab das niederländische Pfund 3½ Drachme, dem gewöhnlichen Chinin ähnliches Salz; von der zweiten ist die Menge nicht angegeben. Die Versuche der Herren Dr. N. und V. ergaben, dafs 30 bis 40 Gran dieses neuen Präparates die Fieber beinahe eben so sicher heilten, wie das Chinin.

Schliefslich bemerkt Ref. noch, dafs der Verf., durch viele erzählte interessante Krankengeschichten, seine in dem Werke ausgesprochenen Ansichten belegt, und kann nicht genug bedauern, dafs durch das Hinscheiden eines Mannes, der, bei einem höchst schwächlichen Körper, auch in seinem hohen Alter noch das lebhafteste Interesse für die Wissenschaft besafs, diese einen ausgezeichneten Gelehrten, und Ref. einen väterlichen Freund verlor, dem er so manche interessante Mittheilung aus dem Nachbarlande verdankt.

Vezin.

VI.

Uebergangsformen und Complicationen der Cholera mit Scharlach und Wechselfieber.

Beobachtet

von

Dr. K. G. Zimmermann,

praktischem Arzte in Hamburg.

Von verschiedenen Beobachtern der Cholera ist darauf aufmerksam gemacht worden, dafs sich deutlich Ueber-

gangsstufen von den vor der Epidemie herrschenden Krankheiten zur Cholera, und Uebergangsformen von jenen zu dieser während des Herrschens derselben nachweisen liefsen; aber man hat es meistens versäumt, diese Thatsache durch Beispiele zu bekräftigen, wahrscheinlich in der Voraussetzung, dafs es einer solchen Beweisführung nicht bedürfe, weil die Sache selbst zu allgemein bekannt sei. Was von Stosch u. A. im Allgemeinen über die herrschenden Krankheiten und den Charakter derselben in Berlin sagen, bestätigte von Reider durch seine Mittheilung der Krankheits-Charaktere vor und während der einjährigen Epidemie zu Wien, ja dieser prognosticirte aus den herrschenden Krankheiten dieses Frühjahrs daselbst den Wiederausbruch der Cholera, welche Prophezeihung leider nur zu wahr geworden ist. Dasselbe wurde uns fast von allen Orten berichtet, wo die Seuche zum Ausbruche kam. Eben so verhielt es sich bei uns nicht nur im vorigen Jahre, wie ich dies bereits an einem anderen Orte [1]) gezeigt habe, sondern auch in diesem Jahre liefs sich aus dem herrschenden Krankheitscharakter [2]) der Wiederausbruch der Cholera bei uns vorhersagen. — Bei diesen allgemeinen Darstellungen liefs man es aber bewenden; und so bleibt es künftigen Aerzten, welche hoffentlich nicht mehr Gelegenheit haben eine Cholera-Epidemie zu beobachten, immer zweifelhaft, ob wirklich Uebergangsformen und Complicationen der Cholera mit anderen Krankheiten statt gefunden haben. Deshalb schien es mir nicht unwichtig, Beispiele der Art mitzutheilen, welche hierüber keinen Zweifel lassen. Zwar habe ich (a. a. O. S. 8 — 10 u. 105) bereits einige Fälle der Art oberflächlich mitgetheilt,

---

[1]) Die Cholera-Epidemie in Hamburg, während des Herbstes 1831; von K. G. Zimmermann, Dr. Med. und Chir. S. 5 u. f.

[2]) Nachtrag zu der geschichtlich-medicinischen Darstellung der Cholera-Epidemie in Hamburg im Herbste und Winter 1831 — 1832. S. 17 u. 18.

aber die nachfolgenden Krankengeschichten werden dies noch deutlicher zeigen. Vorzugsweise complicirte sich die Cholera gern mit dem Wechselfieber, und ich würde mehre Fälle der Art mittheilen können, wenn nicht die übermäfsige Zahl der Kranken während des Herrschens der Seuche meine Zeit zu sehr in Anspruch genommen hätte, als dafs ich im Stande gewesen wäre, alle interessanten Fälle der Art genau zu notiren. Dafs sie sich aber auch mit anderen Krankheiten, z. B. dem herrschenden Scharlach complicirte, haben wir nicht ganz selten beobachtet, und die erste Krankengeschichte betrifft einen Fall der Art, welcher den Beweis dafür liefert.

1.

Frau Eckardt, 24 Jahre alt, seit einigen Wochen von einem Mädchen entbunden, wurde am 4. Oct. 1831 von Kopf- und Halsschmerzen befallen, die Zunge war roth, so wie die Fauces, die Tonsillen stark angeschwollen; sie hatte Hitze, und einen schnellen, härtlichen Puls. Es wurde Scharlach prognosticirt, und das nöthige Regimen, nebst 12 Blutegeln an den Hals, angeordnet. Am folgenden Morgen, den 5ten, waren Gesicht, Hals, Brust und Arme roth, das Halsübel bedeutend vermehrt, der Kopfschmerz erleichtert, das Fieber verstärkt, der Urin dunkelroth. Stuhlausleerung war nicht erfolgt. Uebrigens zeigten sich keine schlimmen Symptome. Um das Fieber zu mäfsigen und auf die Stuhlausleerung zu wirken, erhielt sie innerlich: ℞. Natri sulphurici ℥ j., Aquae font. dest. ℥ vj., Vini stibiati ʒ ij., Oxymel. simplic. ℥ j. solv. m. s. Alle 2 Stunden 1 Efslöffel voll. Den 6ten war der ganze Körper mit grofsen rothen Flecken bedeckt, auf der Brust und den Armen zeigten sich frieselartige Bläschen, das Fieber war mäfsig, der Puls noch sehr schnell und etwas klein, der Hals weniger schmerzhaft; die Tonsillen aber noch sehr geschwollen, und dadurch das Schlucken und Athemholen erschwert, die Zunge roth und trocken,

der Kopf mehr eingenommen, der Urin noch sehr roth und sparsam, Stuhlgang nicht erfolgt. Die Arznei wurde fortgesetzt, 12 Blutegel an den Hals gelegt, und das diätetische Regimen beibehalten. Abends war das Fieber etwas verstärkt, und einmal Stuhlausleerung erfolgt; sie klagte besonders über Durst und Kopfweh. Den 7ten Morgens waren die rothen Flecke zusammengeflossen, und Patientin über den ganzen Körper roth, die Frieselbläschen auf der Brust und den Armen waren vermehrt, die Beschwerde und Geschwulst des Halses aber vermindert, die Zunge etwas weifs und feucht, der Kopf zwar nicht schmerzend, doch eingenommen, Sausen vor den Ohren. Nachts hatte Pat. etwas phantasirt, und häufig abgeführt. Die letzte Abweichung am Morgen hatte eine dunkle Farbe, war aber ganz mäfsig, Urin war sparsam und wenig gelassen, er war fast dunkelbraun. Das Fieber war bedeutend vermindert, die Haut aber trocken und noch sehr heifs, der Puls nicht mehr so schnell, aber doch frequent, etwas weicher; Pat. hatte viel getrunken, und klagte noch besonders über Durst. Die bisher gebrauchte Arznei wurde ausgesetzt, und statt derselben erhielt sie: ℞. Acidi muriatici oxygenati ʒ ij., Decocti rad. Althaeae ʒ vj. m. d. s. Alle 2 Stunden 1 Efslöffel voll. Am Tage hatte sie die Unvorsichtigkeit gehabt aufzustehen, und ihr Lager gewechselt, davon aber augenblicklich keine schlimmen Zufälle gespürt, aufser dafs der Durchfall stärker geworden war. Nachmittags erfolgte das Abweichen übermäfsig häufig und in grofsen Quantitäten, und nahm eine weifsliche Farbe an. Um 5 Uhr gesellte sich hierzu Erbrechen, wodurch eine ähnliche, dem Reifswasser vergleichbare Flüssigkeit in grofsen Massen schnell nach einander ausgeleert wurde. Sie wurde kalt, anfangs an den Extremitäten, bald aber am ganzen Körper, die rothe Farbe des Ausschlags wurde blau, es bildeten sich Falten an den Fingern, heftige Krämpfe an Händen und Füfsen traten hinzu, der Körper wurde mit kaltem Schweifse bedeckt; und um

8 Uhr verschied sie bei vollem Bewufstsein und unter heftigen Convulsionen. Die Section wurde nicht gestattet.

2.

Herr C. W..., 40 Jahre alt, von nervöser Constitution und häufig an Unterleibsbeschwerden, besonders Schleimhämorrhoiden leidend, und zum Wechselfieber inclinirend, wurde am 19. Oct. Vormittags auf seinem Comtoir plötzlich von einem so heftigen Schwindel befallen, dafs er bewufstlos umsank und in einem Wagen zu Hause gebracht werden mufste, wo er in einem Zustande der höchsten Abspannung und Erschöpfung anlangte. Hier stellte sich sogleich etwas Durchfall ein, wodurch aber nur faulende Flüssigkeit ausgeleert wurde. Patient wurde zu Bette gebracht, und gerieth alsbald in einen starken Schweifs. Hierdurch und nach dem Gebrauche geeigneter Mittel hatte sich der Durchfall gesetzt, und der Kranke schien sich am 20sten so wohl zu befinden, dafs er aufstehen konnte. Durch das schöne aber kühle Herbstwetter liefs er sich verleiten, am offenen Fenster sitzend zu arbeiten; durch die hierdurch bewirkte Erkältung und einen hinzugetretenen Diätfehler wurde der Durchfall wieder hervorgerufen, so dafs sich Patient genöthigt sah, zu Bette zu gehen, wo er bald wieder in Schweifs gerieth. Da aber der Durchfall fortdauerte, so hatte er die Unvorsichtigkeit, beim jedesmaligen Abführen aufzustehen, wodurch der Schweifs gestört wurde, und er sich nothwendig immer von neuem erkältete. Dadurch wurde sein Zustand auf eine höchst bedenkliche Weise verschlimmert. Der Durchfall wurde in der Nacht so heftig, und trat so häufig und plötzlich ein, dafs das Bett davon beschmutzt wurde. Das Ausgeleerte nahm ein dem Reifswasser ähnliches Ansehn an; der ganze Körper, besonders die Extremitäten, wurden eiskalt, die Haut der Hände bläulich gefärbt, an den Fingerspitzen kraus, es stellten sich Krämpfe in den Waden und Zehen ein, unbeschreibliche Angst beklemmte die Brust,

Brust, die Zunge war weifs und kalt, der Puls sehr schwach und klein, das Herz und die Carotiden klopften sehr stark. Wiederholtes Erbrechen einer weifslichen Flüssigkeit brachte augenblickliche Erleichterung hervor; doch kehrte die Angst bald wieder zurück, welche besonders stark im Gesicht des Kranken sich ausdrückte. Die Augen lagen tief, von einem dunkeln Ringe umgeben, die Stimme war zwar nicht heiser, aber äufserst schwach. Heftiger Durst peinigte den Kranken, und er verlangte besonders nach kaltem Getränk. Urin war seit dem letzten Mittag nicht gelassen.

Ein dem Kranken gereichtes Brechmittel leerte mit vieler wässeriger, auch etwas gallige Flüssigkeit aus, und eine Vermischung des Kamphers mit Essig und einem aromatischen Wasser mäfsigte den Durchfall; die Krämpfe in den Beinen wichen allmählig einer Einreibung des Kampherliniments mit Opiumtinctur. Beim Fortgebrauche dieser letzten Mittel wurde der Kranke wärmer, die Angst liefs nach, der Puls hob sich, und am 21sten schien Patient sich besser zu befinden. Es trat Schweifs ein, aber die Zunge fühlte sich immer noch kühl an, und der Durchfall war, wenn auch gefärbt, doch noch ziemlich stark und flüssig. In der darauf folgenden Nacht kehrte die Angst wieder zurück, die Krämpfe wurden heftiger, die Stuhlausleerungen häufiger und wässeriger. Der Kranke schlief nur auf Augenblicke mit Unterbrechung. Gegen Morgen wurden die Extremitäten kalt, und der Puls fühlte sich schwächer an. Dabei wurde der Kopf, welcher bisher frei geblieben war, eingenommen. Magisterium Bismuthi und Kampher, Blutegel an den Kopf, Senfpflaster auf den Magen und an die Waden, und ein Lavement von Amylum mit etwas Pulv. nuc. moschatae, milderten diese Zufälle, und es trat warmer Schweifs ein.

Den 22sten befand sich Patient etwas besser. Der Durchfall hatte aufgehört, die Angst war bedeutend vermindert, die Krämpfe ganz gewichen, die Zunge wärmer,

der Puls voller; es erfolgte etwas dunkler Urin. Der Schweifs hielt fast den ganzen Tag an. Der Kopf, welcher am Tage freier gewesen war, wurde gegen Abend etwas mehr eingenommen. Die Nacht verlief jedoch ruhig, und Patient schlief, mit einigen Unterbrechungen, ziemlich ruhig.

Am 23sten fühlte sich Pat. bedeutend wohler. Alle Beschwerden schienen beseitigt. Stuhlgang erfolgte nicht, aber reichliche Urinausleerung. Der Kopf war ziemlich frei, die Zunge belegte sich gelblich, aber der Durst war mäfsig. Allein in der darauf folgenden Nacht stellte sich, unter grofser Angst und Beklemmung, wieder Kälte in den Extremitäten ein. Jedoch war diese Kälte anderer Art, als früher; sie war weniger äufserlich fühlbar, als der Empfindung des Kranken lästig, es war mehr ein Frieren. Nach einer Stunde folgte dieser Kälte Hitze, und mit dieser wurde der vorher langsame kleine Puls frequent und voll. Bald trat Schweifs ein, welcher bis zum Morgen anhielt, worauf der Kranke sich erleichtert und besser fühlte. Einige Löffel Ricinusöl brachten reichliche fäculente Ausleerung zuwege, und es wurde ziemlich viel eines gelben Urins gelassen, der einen Bodensatz machte.

Der 24ste und die darauf folgende Nacht gingen ziemlich ruhig vorüber. Eben so schien Patient am 25sten sich wohl zu befinden, so dafs er es wagte, das Bett auf einige Stunden zu verlassen. Aber in der darauf folgenden Nacht trat der nämliche Zufall ein, wie am 23sten: Angst, Frost, Hitze und Schweifs, und darauf, am Tage des 26sten, wieder Nachlafs der Beschwerden. Eine Salmiakauflösung mit Tinctura Rhei amara, welche er genommen, hatte wenig Ausleerung durch den Stuhl bewirkt, so dafs wieder zum Ricinusöl geschritten werden mufste. Nachher aber wurde mit der Salzauflösung, zu deren Vehikel wegen der grofsen Reizbarkeit des Kranken Infusum Rad. Valerianae gewählt war, fortgefahren.

Von jetzt an erfolgte regelmäfsig eine Nacht um die

andere ein solcher Fieberparoxysmus, bis die gereinigte Zunge und der klare weifse Urin die Anwendung des Chinins gestatteten, wodurch sie in den ersten Tagen des Novembers gehoben wurden, so dafs Pat. am 6. November als geheilt entlassen werden konnte. Jedoch behielt er lange noch eine grofse Reizbarkeit und Schwäche, und eine grofse Neigung zu Verdauungsbeschwerden zurück, welche eigentlich erst im Sommer 1832 ganz entfernt werden konnten.

3.

Madame K...., 50 Jahre alt, hatte mehre Tage an einem gastrischen Durchfall gelitten, den sie nicht beachtete, als sie in der Nacht vom 24. zum 25. October plötzlich Erbrechen bekam, und von Krämpfen in den Beinen befallen wurde. Sie war dabei über den ganzen Körper kalt, am meisten an den Extremitäten, hatte grofse Angst und Beklommenheit, fühlte sich überaus schwach, sprach mit äufserst leiser und matter Stimme; die Zunge war weifs und kalt, der Puls sehr klein und intermittirend, Urin seit 24 Stunden nicht gelassen. Das Gesicht hatte ein ganz verändertes Ansehn, war eingefallen, sehr blafs, die Augen in ihre Höhlen zurückgezogen, mit einem dunkeln Hof umgeben. Das zuletzt durch Erbrechen und Stuhl Ausgeleerte hatte die charakteristische Beschaffenheit, war meist mit Flocken untermischt.

Ein ihr gereichtes starkes Brechmittel leerte grüne Galle aus, und die Kampher-Solution mit Essig mäfsigte den Durchfall, so wie durch die Einreibung des Linimenti ammoniati camphorato-opiati die Krämpfe beseitigt wurden. Patientin wurde wärmer, fühlte sich aber am folgenden Tage, den 25sten, noch äufserst schwach und sehr ängstlich beklommen. Der Stuhlgang war noch sehr flüssig, aber grün gefärbt; Urin wurde erst gegen Abend weniger gelassen. Die Nacht war sehr unruhig und schlaflos, der Kopf wurde heifs, schwer und sehr einge-

nommen, die Carotiden pulsirten stark, der Puls fühlte sich voller und hart an. Lebhafte Delirien wechselten mit freien leichten Zwischenräumen. Die Hitze verbreitete sich über den ganzen Körper, und die Ausleerungen hörten gänzlich auf. Blutegel an den Kopf, kalte Umschläge von Eis auf denselben, Senfpflaster an die Waden, und innerlich Calomel, mäfsigten diesen Zustand, so dafs Pat. am Abend, den 26sten, gebessert zu sein schien. Allein in der Nacht trat heftiger Frost mit grofser Angst und Beklemmung ein, dabei wieder Uebelkeit, krampfhaftes Ziehen in den Beinen und Drang zum Stuhl, ohne dafs Ausleerung erfolgte. Nach einigen Stunden folgte trockene Hitze mit erhöheter Thätigkeit des Gefäfssystems, Eingenommenheit des Kopfes und Delirien. Bald aber trat Schweifs ein, zuerst im Gesicht, allmählig über den ganzen Körper, der bis zum Morgen dauerte. Nach diesem Schweifse fühlte sich Pat. sehr erleichtert, und befand sich den 27sten bedeutend gebessert. Es erfolgten einige Stuhlausleerungen, kritischer Urin, mehr Lebenshoffnung, der Kopf wurde frei, die Zunge war warm und feucht, aber stark belegt. Sie schlief in der darauf folgenden Nacht ziemlich ruhig, und fühlte sich auch am 28sten wohl. In der folgenden Nacht aber trat ein ähnlicher Paroxysmus ein, wie am 26sten, und verlief auf dieselbe Weise. Pat. nahm den Salmiak im Baldrian-Infusum aufgelöst, bis die Zunge rein wurde und der Urin nicht mehr absetzte; und die Paroxysmen wiederholten sich so lange, bis ihnen durch China Einhalt gethan werden konnte. Am 9. Nov. wurde diese Kranke als genesen entlassen.

4.

Madame W..., 30 Jahre alt, von guter kräftiger Constitution und sanguinischem Temperamente, Mutter von vier Kindern, welche sie selbst genährt, machte am Sonntage den 29. April, bei zwar hellem, aber kaltem Wetter (das Thermometer stand am Morgen auf 0 Gr. R., stieg

aber gegen Mittag bis auf 10 Gr. R., und fiel gegen die Nacht wieder bis auf 1 Gr. R.) und einem starken Sturme aus Ost, in leichter Kleidung eine Fufspromenade nach dem zwei Stunden entfernten Nienstädten, und Abends wieder zurück, beging daselbst mehre Diätfehler, und hatte am Tage vorher eine Gemüthsbewegung gehabt. Am Montage befand sie sich schon nicht ganz wohl, achtete aber um so weniger darauf, da sie sich am Dienstage wieder besser fühlte. Am Mittwoch aber, den 2. Mai, befand sie sich, nachdem sie aufgestanden war, sehr unwohl; es überfiel sie ein Schauder mit Kopfweh und Uebelkeit, und Drang zum Stuhl, ohne dafs sie etwas verrichten konnte. Besonders auffallend war ihr die Uebelkeit, weil sie, wie sie versicherte, niemals dergleichen gespürt, und noch nie gebrochen hatte. Dabei war sie schwindlich, und hatte Ziehen in den Gliedern. Der Kälte folgte trockene Hitze, wobei der Puls voll und häufig schlug, die Zunge stark belegt war, und sie vielen Durst empfand. Sie erhielt die Potio Riverii mit Infusum sennae composit., welches einige Stuhlausleerungen, und dadurch Erleichterung ihres fieberhaften Befindens bewirkte. Nachts schlief sie wenig, und ward durch Träume beunruhigt; Schweifs wollte nicht eintreten.

Am folgenden Tage, den 3ten Mai, fühlte sie sich besser, und klagte nur noch über Abgeschlagenheit und Kopfweh. Da die Zunge noch sehr belegt, und häufige Abführung erfolgt war, so erhielt sie eine Auflösung des Salmiaks in einem aromatischen Wasser mit Rhabarbertinctur, worauf die Abführung bald nachliefs und sie die Nacht ziemlich ruhig zubrachte.

Am 4ten Mai Morgens trat die Kälte wieder ein, und mit ihr der Drang zum Stuhl und eine ihr höchst unangenehme starke Uebelkeit, welche sie häufig zum Würgen nöthigte, ohne etwas herausbringen zu können, und die von einem sie sehr beunruhigenden Angstgefühl begleitet war. Dabei empfand sie ein starkes Rollen im Leibe, Zie-

hen in den Gliedern, und besonders empfindlich im Rücken; der Kopf war sehr, bis zum Schwindel eingenommen, und schmerzte besonders in der Stirngegend; die Zunge war gelb belegt, die Magengegend gespannt, und sie empfand daselbst einen unleidlichen Druck. Der Puls war zusammengezogen, klein und frequent. Weil ich wufste, dafs die Kranke nicht von selbst brechen konnte, sie mich aber um Erleichterung anflehte, und die Natur darauf hinwies, so verordnete ich ihr, vom Vinum ipecacuanhae alle Viertelstunden einen Efslöffel voll zu nehmen, bis Brechen erfolgte. Da sie aber aufserhalb der Stadt wohnte, so wurde es 2 Uhr Mittags, ehe das Brechmittel anlangte. Bevor sie dieses noch erhielt, waren einige wässerige Stuhlausleerungen, und einmal, unter heftiger Anstrengung, freiwilliges Erbrechen eingetreten. Sie nahm jetzt um so rascher das Brechmittel, um schneller davon zu kommen; aber es erfolgte nur ein paarmal ein geringes Erbrechen einer weifslichen, mit Flocken untermischten Flüssigkeit, und zugleich ein heftiger Durchfall einer ähnlichen Masse von grofser Quantität, und so schnell und unerwartet, dafs das Bett dadurch verunreinigt wurde. Hierzu gesellten sich äufserst schmerzhafte Krämpfe in den Waden und Zehen, das Gesicht wurde entstellt, die Augen fielen ein und waren in ihre Höhlen zurückgezogen, die Augäpfel aufwärts gerichtet, von den oberen Augenliedern halb bedeckt, und die Augenhöhlen mit einem dunkeln Hof umschrieben; das Gesicht verdunkelte sich, es stellte sich Sausen vor den Ohren ein, die Stimme wurde schwach und heiser, die Zunge kalt, der ganze Körper ward kalt, besonders die Hände und Füfse, welche zugleich eine bläuliche Farbe annahmen, und die Haut an den Spitzen der Finger und Zehen kräuselte sich in Falten, eine am Halse gebildete Hautfalte verzog sich nicht, der Puls verschwand gänzlich, die Angst der Kranken steigerte sich aufs unleidlichste; Urin, versicherte sie seit dem vorigen Tage nicht gelassen zu haben. Man suchte sie durch Wärmflaschen

und heifsen Chamillen- und Pfeffermünzthee zu erwärmen, und rieb sie mit dem Linimentum camphorato-opiatum ein. Als ich sie in diesem Zustande antraf, glaubte ich durch einen Aderlafs am schnellsten Hülfe schaffen zu können, und öffnete darum augenblicklich durch einen grofsen Schnitt mit der Lanzette die Vena basilica, es floís aber nur wenig eines dicken schwarzen Blutes, ungeachtet alles Streichens und Pressens, aus, obwohl der Schnitt so grofs war, dafs man, nachdem die Wunde mit einem Schwamm rein ausgewaschen war, bequem durch den Hiatus derselben in die blutleere Vene sehen konnte. Das Ohrensausen und die Gesichtsverdunkelung deuteten auf Congestion nach dem Kopfe, deshalb liefs ich 12 Blutegel an die Stirne und Schläfen setzen, Eis auf den Kopf, und Senfpflaster an die Waden legen; das Einreiben der Beine und Füfse um der Krämpfe willen fortsetzen, und das Bett fortwährend durch Wärmflaschen erwärmen. Innerlich verordnete ich 12 Gran Kampher und eine halbe Unze arabisches Gummi in 2 Unzen Essig und 3 Unzen Caneelwasser aufgelöst, mit 1 Unze Saft. Bis dahin, dafs diese Arznei aus der Stadt besorgt wurde, reichte ich der Kranken von einer gerade vorhandenen gleichtheiligen Mischung aus Tinctura Castorei, Valerianae und Liquor. cornu cervi succinat. alle Viertelstunden 40 Tropfen. Von 7 bis 9 Uhr erhielt sie von obiger Mixtur alle halbe Stunden 1 Efslöffel voll, dabei Selterwasser zum Getränk. Nach der Anwendung dieser Mittel wurde sie allmählig etwas wärmer, die Krämpfe liefsen nach, der Kopf wurde freier, und der Puls wurde, wenn auch noch sehr klein und schwach, doch wieder fühlbar; aber der Durchfall dauerte auf eine höchst beunruhigende Weise, so wie die Angst und Schwäche, noch fort. Um halb zehn Uhr besuchte ich sie mit Herrn Dr. Homann dem älteren, auf dessen Rath ihr folgendes verordnet wurde: ℞. Infusi rad. salep ℥ vj, Tinct. rhei aq. ʒ iij, Camphorae gr. xij, Spirit. salis dulc. ʒ iij, Extracti opii aq. gr. iv, Syr. emulsivi ℥ j. M. D. Alle

halbe Stunden 1 Eſslöffel voll; dabei ein Senfpflaster auf die Magengegend, und warme aromatische Umschläge auf den Unterleib. Die Nacht verlief wieder noch äuſserst unruhig; wiederholte Anfälle von groſser Angst, das Abführen und die Uebelkeit währten fort.

Am Morgen des 5ten fanden wir die Kranke wärmer, aber noch höchst angegriffen; den Puls fühlbarer, doch auch noch klein und schwach. Die blaue Färbung und die Falten an den Händen und Füſsen waren verschwunden, und der Kopf freier, die Stimme aber noch sehr schwach und heiser; das Abführen war nicht gehoben, aber doch etwas mäſsiger, und das Ausgeleerte hatte eine dunkelere Farbe angenommen. Das Gesicht erschien zwar noch sehr eingefallen, war jedoch nicht mehr so entstellt, und die Augen hatten wieder Glanz gewonnen und blickten freier umher. Auch die Zunge fühlte sich wärmer an, und war weiſs belegt. Die Kranke klagte weniger über Angst, desto mehr über Durst, und Urin war noch nicht gelassen. Die Arzneimittel wurden fortgesetzt, und warmes, schleimiges Getränk angerathen. Gegen Abend wurde der Kopf heiſs und mehr eingenommen, der Puls etwas beschleunigt, sie erhielt deshalb kalte Umschläge auf den Kopf. In der Nacht viel Hitze, Kopfweh, Uebelkeit, Angst und Delirien, Durst, und dabei etwas Leibweh und Abführen. Gegen Morgen sehr wenig eines dunkeln Urins, und etwas Schweiſs. Am 6ten verordneten wir deshalb: ℞. Aquae melissae ℥ vj, Tincturae rhei aq. ℥ ij, Spirit. salis dulc. ʒ j, Camphorae s. q. Gummi mimosae subactae gr. viij, Syr. emulsivi ℥ j. M. D. Alle 2 Stunden 1 Eſslöffel voll. Der Durchfall hörte allmählig auf, und der Tag verlief ziemlich ruhig; der Kopf wurde aber gegen Abend mehr eingenommen, heiſs und schmerzend, die Füſse kalt, vermehrte Angst und Delirien traten ein, der Pulsschlag voller und frequent, in der Nacht viel Hitze und Durst, kein Stuhlgang und wenig Urin: 12 Blutegel an den Kopf, kalte Umschläge auf denselben, und weil

die Menstruation bevorstand, ein Qualmbad und warme erweichende Umschläge auf den Unterleib; Senfpflaster an die Waden. Gegen Morgen stellte sich die Menstruation ein, und es erfolgte etwas Schweifs und mehr Urin mit etwas Bodensatz, aber keine Stuhlausleerung. Wir verordneten deshalb: ℞. Calomel gr. j, Pulv. rad. rhei. Magnesiae carbonicae āā gr. v. m. f. Pulv. d. in IVplo. S. Alle 2 Stunden 1 Pulver.

Der 7te verlief besser, es erfolgten einige fäculente Stuhlgänge. Der Kopf war frei, die Zunge warm und feucht, aber etwas gelblich belegt, der Leib schmerzenfrei und weich, der Puls voller und weich, die Wärme gleichmäfsig über den ganzen Körper verbreitet, das Ansehen besser, die Stimme kräftiger, weniger Durst. Die warmen Bähungen des Unterleibes wurden fortgesetzt, und zwar von Leinsaamen in Oel gekocht; die kalten Umschläge aber ausgesetzt. Eben so verlief auch die Nacht gut, Patientin schlief mehre Stunden sanft und ruhig.

Am 8ten war das Befinden ebenfalls gut, nur etwas mehr Leibweh, welches die Kranke ungeduldig und verdriefslich machte. Jedoch zeigte sich etwas mehr Appetit. Um die Ausleerung zu befördern, verordneten wir: ℞. Emuls. sem. papaveris ℥ iv, Olei ricini, Mellag. graminis, Syr. emulsivi āā ℥ j. m. d. Alle 2 Stunden 1 Efslöffel voll. Hierauf entstand aber eine zu starke Abführung, deshalb verordneten wir am Abend: ℞. Emulsionis sem. papaveris ℥ iv, Aquae laurocerasi ʒ ij, Syr. opiati ʒ j. m. d. Alle Stunden 1 Efslöffel voll. Die warmen Bähungen wurden fortgesetzt. — In der Nacht stellte sich ein heftiger Frost ein mit Beängstigung, Kopfweh, Uebelkeit und Leibweh; diesem folgte starke trockene Hitze, mit Phantasieen und vielem Durst, welche gegen Morgen in allgemeinen starken Schweifs überging, wobei reichlich Urin mit etwas Bodensatz abgesondert wurde.

Am 9ten fühlte sich Patientin erleichtert, war aber sehr angegriffen. Sie hatte reichliche fäculente Stuhlaus-

leerung, und liefs vielen Urin. Sie war aber verdriefslich, ungeduldig, krampfhaft verstimmt, klagte über Leibweh und Beängstigung. Wir verordneten deshalb: ℞. Emulsionis sem. papaveris albi ℥ iv, Camphorae gr. vj, Liquoris ammonii succinici, Tinct. moschi ā ʒ j. Mellag. gram. ℥ j m. d. Alle 2 Stunden 1 Efslöffel voll. Nachher schlief sie gut.

Am 10ten fühlte sie sich vom Schlafe erquickt, und gekräftigt. Der Kopf war freier, die Zunge etwas reiner, und die schmerzhaften und krampfartigen Beschwerden waren gewichen. Da sich in den letzten Tagen so augenscheinlich ein intermittirender Typus gezeigt hatte, so mufsten wir annehmen, dafs wir es jetzt mit einer Febris intermittens zu thun hatten, und glaubten deshalb, mehr antigastrisch verfahren zu müssen. Die Kranke erhielt daher: ℞. Aquae menthae pip. ℥ iv, Tincturae rhei aq. ʒ ij, Ammon. mur., Spir. sal. dulc. ā ʒ j, Syr. emulsivi ℥ j. m. d. Alle 2 Stunden 1 Efslöffel voll.

In der Nacht vom 10ten zum 11ten stellte sich unserer Prognose gemäfs das Fieber wieder ein und verlief ziemlich regelmäfsig, während die beiden folgenden Tage gut verliefen, an welchen die zuletzt angewandte Arznei fortgebraucht wurde. Eben so trat das Fieber in der Nacht vom 12ten zum 13ten wieder ein. Da sich die Kranke nach diesem letzten Paroxysmus ziemlich wohl befand, die Zunge rein und der Urin klar war, sich auch mehr Appetit zeigte, so verordneten wir ein Infuso-decoctum corticis Chinae rubrae, mit dem Pulver der rothen China. Hierauf blieb das Fieber am 14ten aus, und kehrte auch nicht wieder zurück. Bei dem Fortgebrauche der China erholte sich die Kranke rasch und kräftig, so dafs sie bald als vollkommen genesen entlassen werden konnte.

5.

Herr T..., 36 Jahre alt, ein sehr robuster Zimmermann, der aber, ohne sich zu betrinken, täglich eine über-

mäfsig grofse Quantität Wein zu sich nahm, hatte in zwei vorhergehenden Sommern am Wechselfieber gelitten. Die Witterung begünstigte bei ihm, da er einmal grofse Disposition dazu hatte, die Wiederkehr desselben, da wir nach einer Reihe sehr heifser Tage im Juli 1832 (am 13ten stand das Thermometer Nachmittags auf 28 Gr. Réaum. im Schatten), welche von häufigen Gewittern begleitet waren, am 15ten kaltes, stürmisches und regniges Wetter bekamen, während dessen er genöthigt war, im Freien stark zu arbeiten. Hierzu kam ein heftiger Verdrufs, welchen er am 16ten erlitt; und gleich am folgenden Tage erwachte er schüttelnd vor Frost, mit Kopfschmerzen, Uebelkeit, Poltern im Leibe und Drang zum Stuhle, wozu sich eine aufserordentliche Angst und Beklemmung der Brust gesellte. Nach einigen Stunden ging die Kälte in trockene Hitze über, worauf die beschwerlichsten Symptome nachliefsen, und der, nach einer Stunde etwa, ein allgemeiner Schweifs folgte, nachdem ein dunkler Urin abgesondert wurde, der einen ziegelfarbenen Bodensatz machte. Während des Fiebers wollte der Kranke vor Angst oft zum Bette heraus, delirirte manchmal, und hatte eine gelb belegte Zunge; es hielt im Ganzen 8 Stunden an. Weil er vorzugsweise Drang zum Stuhle hatte, so verordnete ich ihm: ℞. Ammonii muriatici ʒ ij, Magnesiae sulphuricae ʒ j, Aq. menthae crisp. ʒ ij, Syr. liquir. ʒ j. m. d. Alle 2 Stunden 1 Efslöffel voll. Es brachte diese Arznei aber erst am folgenden Tage einige Stuhlausleerungen zuwege. Uebrigens befand er sich an diesem Tage, den 18ten, ziemlich wohl. Am 19ten aber, nach einer fast schlaflosen Nacht, da er von beständiger innerer Unruhe getrieben wurde sich umherzuwerfen, bekam er früh Morgens wieder Kälte, begleitet von heftigem Ziehen in den Beinen, unbeschreiblicher Angst, Kopfweh, Schwindel und Uebelkeit. Die Kälte war aber anderer Art wie beim Fieber; er klagte über Hitze, während er äufserlich eiskalt anzufühlen war. Bald stellte sich ein starker Durch-

fall ein, und mit diesem heftige und äufserst schmerzhafte Krämpfe in den Beinen, welche, so wie die Hände, sich blau färbten, die Haut der Finger und Zehen kräuselte sich in Falten, der Puls wurde klein und schwach, und Uebelkeit und Drängen quälten ihn unaufhörlich, wobei aber nur etwas klares Wasser herausgebracht wurde. Der beständige Brechreiz schien mir eine Aufforderung, ihm ein Brechmittel zu reichen, und deshalb wurden ihm drei Skrupeldosen der Ipecacuanha verordnet, wovon er viertelstündlich eine nahm. Er verbrauchte alle drei Dosen, ehe Erbrechen erfolgte; als dieses aber eintrat, kam es mit solcher Heftigkeit und so rasch auf einander, dafs der Kranke in den Zwischenräumen kaum so viel Zeit hatte, sich auf Augenblicke zurückzulegen, um sich zu erholen. Es wurde in kurzer Zeit eine aufserordentliche Menge einer Reifswasser ähnlichen Flüssigkeit ausgeleert, und gleichzeitig erfolgte fast eben so rasch auf einander eine enorme Ausleerung einer ähnlichen Masse durch Abführung, wodurch der Kranke sehr entkräftet, und fast erschöpft wurde. Er bekam Sausen vor den Ohren, die Augen verloren ihren Glanz und umgaben sich mit einem dunkeln Hof, das Gesicht wurde entstellt, die Zunge kalt, die Stimme schwach und heiser, der Puls verschwand und kalter Schweifs bedeckte den Körper. Ich reichte ihm Brausepulver, Schwefeläther mit Opiumtinctur, Selterwasser, welche Gegenstände gerade zur Hand waren, aber vergeblich. Unterdessen langte die verordnete Arznei an, bestehend aus: ℞. Camphorae gr. viij, Pulv. gummi Mimosae ʒ ß, Aquae cinnam. ʒ iij, Aceti vini ʒ ij, Syrupi opiati ʒ j. m., wovon ihm alle halbe Stunden 1 Efslöffel voll gereicht, während 12 Blutegel an die Schläfen und Stirne gelegt wurden, und er kalte Umschläge auf den Kopf erhielt; die Extremitäten wurden mit dem Linimentum ammoniato-camphorato-opiatum eingerieben. Da er die Arznei stets wieder ausbrach, so wurde ihm alle Viertelstunden ein Stückchen Eis zum Verschlucken gereicht.

Weil alles dieses in dem Zustande nichts ändern wollte, und er sich weigerte die Arznei fortzunehmen, da er sie immer wieder ausbrechen mufste, und sich einbildete, dafs diese an dem Erbrechen Schuld sei, so verordnete ich Nachmittags: ℞. Liquor. ammonii acetici ℥ ij, Aquae menthae crisp. ℥ iij, Syr. opiati ℥ j. m. d. Alle halbe Stunden 1 Efslöffel voll; dabei erhielt er Senfpflaster auf den Magen und an die Waden, und fortwährend Eisumschläge auf den Kopf und Eispillen innerlich. Dieses Verfahren schien auch von wohlthätigem Einflufs auf ihn zu sein. Der Schwindel und das Sausen vor den Ohren liefsen nach, die Krämpfe hörten auf, die Haut wurde weicher, war wärmer anzufühlen, und der Puls ward, wenn auch immer noch sehr klein, doch wieder fühlbar; aber die Angst, das Erbrechen und der Durchfall wütheten auf eine höchst beunruhigende Weise fort, und auch diese Arznei, so wie einige Doversche Pulver, welche ich des Nachts reichen liefs, wurde immer wieder ausgebrochen. Die Beschaffenheit des Ausgeleerten blieb unverändert cholerisch. Da ich am Morgen des 20sten den Zustand im Wesentlichen unverändert fand, liefs ich ein Lavement von Decoctum rad. Salep ℥ vj mit Pulv. nuc. moschat. ʒ ij, und alle halbe Stunden ein Glas Champagner unter Aufbrausen reichen, aber alle Arzneien bei Seite setzen. Gleich nach den ersten Gläsern dieses Weines hörte das Erbrechen auf, die Angst liefs nach, und nur der Durchfall dauerte, aber doch auch mäfsiger, fort. Der Kranke wurde warm, gerieth in Schweifs, die Falten und Runzeln verschwanden, das Gesicht wurde röther und voller, die Augen bekamen wieder Glanz, die Zunge wurde warm, die Stimme kräftiger, der Athem freier, der Puls hob sich und wurde von Stunde zu Stunde voller, aber auch frequenter, und endlich erfolgte Nachmittags etwas Urinausleerung. Gegen Abend aber trat bedeutende Congestion nach dem Kopfe ein, dieser wurde heifs, schmerzend, schwer und eingenommen, das Gesicht roth, heftige Deli-

rien folgten, der Puls war voll und hart, die Hitze bedeutend. Ein Aderlafs von einer Tasse Blut wurde gemacht, dieses zeigte eine Crusta inflammatoria; 16 Blutegel wurden an den Kopf gesetzt, kalte Umschläge von Eis auf denselben, und Senfpflaster an die Füfse gelegt; dabei innerlich ein Pulver aus 1 Gran Calomel und 2 Gran Magisterium Bismuthi, mit Gummi und Zucker, alle zwei Stunden gereicht, und natürlich der Wein zurückgesetzt. Gegen Morgen liefs die Gehirnaffection nach, aber es trat wieder Kälte ein, begleitet von Angst und Uebelkeit; der Durchfall war wieder etwas vermehrt, sah aber gelber von Farbe aus. Nach zwei Stunden folgte der Kälte trockene Hitze, mit vielem Durst, und diese ging nach einige Stunden wieder in Schweifs über, der bis zum Abend anhielt. Nachts erfolgte etwas Schlaf.

Am folgenden Tage, den 22sten, befand sich der Kranke auch sehr schwach, doch leidlich wohl; von den früheren Beschwerden war nur noch der Durchfall vorhanden. Er nahm obige Mixtur mit Liquor ammonii acetic. alle zwei Stunden fort, und weil er noch immer vielen Durst hatte, Selterwasser zum Getränk, mit einem geringen Zusatze des Champagners.

Am 23sten Morgens trat wieder das Fieber ganz regelmäfsig und ohne alle beunruhigende Zufälle ein, und endigte mit Schweifs und Absonderung eines kritischen Urins. Weil die Zunge noch etwas belegt war, verordnete ich dem Patienten: ℞. Ammon. muriatic. ʒ ij, Decoct. rad. salep. ℥ v, Syr. liquir. ʒ i, Trac. rhei aq. ʒ ij. m. d. Alle 2 Stunden 1 Efslöffel voll. Hierauf hörte der Durchfall gänzlich auf, die Zunge wurde rein, der Urin klar. Es kamen noch am 25sten, 27sten und 29sten Fieberparoxysmen, denen aber, nachdem der Kranke das Chininum sulphuricum erhalten hatte, völlige Genesung folgte.

VII.

Schriften über die Cholera.

---

1. Notice sur le Cholera-morbus, par le Docteur Edouard Petit, médecin des Epidémies pour la Sous-préfecture de Corbeil etc. Paris et à Corbeil, 1831. 8. 15 S. ($\frac{1}{2}$ Franc.)

Der Verf. beschränkt sich auf eine kurze Andeutung dessen, was geeignet sein kann, den Ausbruch der Cholera zu begünstigen; empfiehlt Reinlichkeit, Mäfsigkeit, Gemüthsruhe, und deutet mit wenigen Worten an, was bei Cholerakranken bis zur Ankunft des Arztes zu thun ist.

---

2. Instruction ou Notice à l'usage des gens de monde pour reconnaitre, prevenir et traiter le Choléra-Morbus en attendant l'arrivée du Médecin; par M. le Doct. Comarmond. Lyon 1832. 8. 31 S.

Belehrung und Beruhigung des Publikums ist der Zweck vorliegender Schrift, in welcher die Symptome, der Verlauf, die Ursachen, die Präservation und die Heilmittel erörtert werden. Dafs die Krankheit gewöhnlich schnell und ohne Vorboten hereinbreche, ist eben so falsch, als nicht geeignet, das Publikum zu beruhigen. Gemüthsruhe, Reinlichkeit, Mäfsigkeit und angemessene Kleidung werden auch hier als die einzigen Präservative bezeichnet. Die hier empfohlenen Mittel wird der Verf. hoffentlich auf den vierten Theil reduciren, wenn die Krankheit in Lyon ausbrechen sollte. Uebrigens unterscheidet sich diese populäre Schrift durch Inhalt und Bearbeitung desselben vortheilhaft von ähnlichen deutschen.

---

3. Conseil au peuple sur le traitement du Choléra-morbus, par Tissot, Doct. en méd. Lyon 1832. 8. 31 S. (75 Cent.)

Der Verf., Zeuge der Verwüstungen der Cholera in Paris und der Umgegend, fühlt Mitleid mit den armen Landbewohnern, und läfst aus Theilnahme diese Schrift vom Stapel laufen, welche er besonders für Geistliche und Ortsbehörden bestimmt. Der Inhalt ist kürzlich folgender: Es giebt kein Specificum, kein unbedingtes Präservativ, und kein auf alle Fälle passendes Verfahren; die Krankheit ist nicht ansteckend, es giebt physische und moralische Gelegenheitsursachen, welche fern zu halten, Aufgabe der Prophylactik ist. Die Symptomatologie und der Verlauf der Krankheit ist naturgetreu angegeben, die Behandlung nach den bei den Pariser Hospitälern herrschenden Methoden.

---

4. Réflexions sur le Choléra-Morbus, par A. Debaise-Laroche, à Vire 1832.

Der Verf. schrieb diese Schrift vor dem Ausbruche der Cholera in Frankreich, in welcher er darthun will, dafs Frankreich vor der Cholera geschützt bleiben würde, was man der Chemie zu verdanken habe.

---

5. Etude du Choléra-Morbus, de son traitement et des moyens les plus propres à s'en préserver, par Adolphe Chouippe. A Argentan 1832.

Der Verf. brachte einige Zeit während der Choleraepidemie in Paris zu, und theilt in vorliegender Schrift die Früchte seiner kurzen Beobachtung mit. Obgleich mit Fleifs geschrieben, enthält sie nichts besonders der Mittheilung Werthes.

---

6. Du Cholera-Morbus, son siège, sa nature et son traitement, par L. Auzoux, Docteur en méd., auteur de l'Anatomie Clastique (?). Paris, chez Baillière. 1832. 8. 32 S.

Der Verf. hatte die Cholera in England kennen gelernt, und sucht nun in vorliegender Schrift darzuthun, dafs

dafs sie ein Stadium invasionis, ein Kälte- und ein Reactionsstadium habe, dafs im ersten die Organe vorzugsweise leiden, welche ihre Nerven vom Gangliensystem erhalten, im zweiten diejenigen, welche vom Cerebral- und Gangliensystem mit Nerven versehen werden, und dafs im Reactionsstadium alle in einen passiven Zustand versetzten Organe wieder anfangen thätig zu werden (was als neu angekündigt, in der That nicht neu ist. Ref.). Mit Delpech nimmt er an, dafs die Cholera ihren Sitz im grofsen sympathischen Nerven habe; auch ist er bemüht, eine auffallende Analogie zwischen der Cholera und Epilepsie aufzufinden, freilich sehr unhaltbare Gründe hinstellend, die fast zum Lachen zwingen. Wie die Epilepsie, so will der Verf. auch den Ausbruch der Cholera im Stadium prodr. durch moralische Einwirkungen verhüten, freilich aber auch das Aderlafs und das Cauterium actuale dabei nicht versäumen. Die von ihm angegebene Behandlung im Stadium der Kälte und der Reaction ist eine modificirte Broussaissche.

---

7. De la nature et du siège du Choléra-Morbus, communication faite le 5. Mai à la Société de médecine de Bordeaux, par M. Aug. Bonnet. Bordeaux 1832. 8.

Der Verf. sieht die Cholera als ein entzündliches Leiden der Unterleibsnerven und der Peyerschen und Brunnerschen Drüsen an.

---

8. Hygiène et traitement du Choléra-Morbus, coup d'oeil historique sur l'épidemie de Paris en 1832, par E. Moulin. Paris 1832. 8.

Der Verf. vindicirt für sich die Ansicht, dafs die Cholera eine heftige Gastro-enteritis sei, was er lange vor Broussais ausgesprochen haben will. Von 500 Cholerakranken versichert er auf diesem Wege 492 hergestellt zu haben. Wer denkt hierbei nicht an Guy-Patin's le

monde est plein de charlatans, aussi bien en matière de réligion, que de médecine.

---

9. Instruction pratique sur le régime et le traitement du Choléra-Morbus, épidémique au printems 1832, par le Docteur Cayol, ancien Prof. de clinique méd. à la faculté de méd. de Paris. Paris, librairie Gabon. 1832. 8. 48 S.

Vorliegende Abhandlung wurde für eine vornehme Familie geschrieben, die beim Ausbruch der Cholera in Paris aus dieser Hauptstadt forteilte. Bald wurde der Verf. von mehren Seiten um Verhaltungsregeln angesprochen, daher er sich entschlofs, um überall zu genügen, sie drucken zu lassen.

C. handelt zunächst von dem fast allgemein gefühlten Unwohlsein während einer Choleraepidemie, und dem dabei nöthigen physischen und moralischen Verhalten. Ueberflüssig dürfte es sein, zwischen den Mahlzeiten Pfeffermünzkuchen zu verschlucken und China oder Rhabarber zu kauen, und jeden Morgen den Körper bürsten und reiben zu lassen. Bei Ekel und Neigung zum Erbrechen empfiehlt er entweder aromatische Theeaufgüsse, oder Eispillen, um beim Aufstofsen Erbrechen zu befördern, wenn Sordes die Ursache davon sind. Das charakteristisch-cholerische Erbrechen wird genau erörtert, und zugleich angegeben, unter welchen Umständen es durch schleimige, aromatische, kalte Getränke, durch kohlensaure Mineralwässer, Eis, Blutentziehungen, ein Abführmittel zu bekämpfen sei. Für die Reaction räth er (incredibile dictu!) Chinapräparate. In ähnlicher Weise handelt der Verf. von der Diarrhöe, den Krämpfen, welche er durch reizende Einreibungen, vom Stadium der Kälte, das er bald mit Reizmitteln, bald mit kalten Uebergiefsungen und Eispillen bekämpfen will. In einem 14 Seiten langen Resumé phantasirt der Verf. über die Natur, den Gang und den Charakter der Cholera, die Indicationen, e Formen, di

Nachkrankheiten u. s. w. noch einmal abwägend. Dafs solche Verhandlungen nicht vor das Forum der Laien gehören, leuchtet ein, daher Ref. sich geneigt fühlt, von dem Verf. mit den Worten zu scheiden: Vetabo, qui Cereris sacrum vulgavit arcanum, sub iisdem sit trabibus.

---

10. Rapport sur le Choléra-Morbus de Paris fait à la Commission sanitaire de Clermont-Ferrand, par M. M. les Docteurs Fleury et Peghoux dans la séance du 26 Avril 1832.

Wiewohl die beiden Berichterstatter ihre Zeit in Paris zum Studium der Cholera recht gut angewandt zu haben scheinen, so enthält doch dieser oberflächliche Bericht nichts Bemerkenswerthes, was hier hervorgehoben zu werden verdient.

---

11. Expériences pour constater le caractère contagieux ou noncontagieux du Choléra-Morbus, par N. Chervin 1831.

12. De la formation d'une commission spéciale pour rechercher le mode de propagation du Cholera-Morbus, par N. Chervin 1832.

(Beide Schriften sind nicht im Buchhandel.)

Der berühmte Verf., der sein Vermögen und die schönsten Lebensjahre der Lösung der Frage geopfert hatte, ob das gelbe Fieber ansteckend oder nicht ansteckend sei, schlug dem Ministerpräsidenten eine Reihe von Versuchen vor, welche über die Contagiosität und Nichtcontagiosität der Cholera entscheiden sollten. Um sichere Resultate aus den anzustellenden Experimenten zu ziehen, und um namentlich sich von dem epidemischen Einflusse einer von der Cholera heimgesuchten Gegend frei zu erhalten, rieth er, aus einem von der Brechruhr heimgesuchten Orte hermetisch verpackte Kleidungsstücke von Cholerakranken auf einem Dampfschiffe nach Frankreich kommen zu lassen,

und mit diesen eine Anzahl gesunder Individuen in einem abgeschlossenen Locale zu bekleiden, was er selbst zu thun sich bereit erklärte. (!)

Das Ministerium verwarf diesen Vorschlag, als unverträglich mit den bestehenden Gesetzen des Landes und der Moral; welche das Experimentiren an Menschen verbiete. Diese Ansicht des Ministeriums widerlegt Ch. in einem zweiten Briefe, welcher die erste Schrift beschliefst, auf eine ruhige Weise.

Die andere Schrift beginnt mit einem Gesuche von Chervin an den Minister des Handels um Bildung einer Specialcommission, welche mit der Constatirung der Contagiosität oder Nichtcontagiosität der Cholera beauftragt werde. Das Schreiben, in welchem Ch. sein Gesuch dem Minister vorlegt, ist vom 8ten Mai 1832, mithin während der Choleraepidemie in Paris. Der Minister ging auch hierauf nicht ein, und zwar aus dem nichtigen Grunde, dafs es jener Commission unmöglich sein würde, alle Facta zu sammeln und zu prüfen. Diese Ansicht als irrig zu widerlegen, ist der Zweck eines zweiten Schreibens von Ch. an den Minister, welcher auf vornehme Weise jede fernere Explication über diesen Gegenstand sich verbittet. Chervin begleitet diesen Brief mit einigen Bemerkungen, niemals den Anstand verletzend, und stets in einer würdigen Haltung, die dem Charakter Chervin's alle Ehre macht, um so mehr, als die gegen ihn gebrauchten Waffen ihn wohl hätten bestimmen können, eine schärfere Sprache zu führen.

---

13. Conversations sur le Choléra-Morbus, observé à Paris en 1831 et 1832, par le Dr. Treille, Chirurgien-Major des Sapeurs-Pompiers de la Ville de Paris. Paris, 1832. 8. X und 98 S.

Nachdem der Verf. sich für die Verbreitung der Cholera per infectionem ausgesprochen, giebt er eine kurze Notiz von der Vertheilung des 636 Mann starken Sapeurs-

Pompiers-Corps in Paris, von ihrer Casernirung, ihrer Lebensweise und ihrem beschwerlichen Dienste, welcher ihnen kaum gestattet, monatlich 15 Nächte in ihren Betten zu schlafen.

In der am wenigsten günstig placirten Caserne du Vieux-Colombier erkrankten am 3. August 1831 siebzehn Sapeurs-Pompiers unter Erscheinungen der Cholera, welche der Verf. indessen nicht näher bezeichnet, und durch Reibungen, Bäder, kalte Klystiere mit und ohne Opium, Eispillen so weit beseitigte, dafs schon nach vier Tagen die Leute wieder Dienste thun konnten. Am 4. Sept. d. J. erkrankten von diesem Corps 22 Mann, am 4. Oct. d. J. 43 innerhalb weniger Stunden, so wie der Verf. selbst unter Zufällen, die zufolge der hier gegebenen Beschreibung die gröfste Aehnlichkeit mit den Symptomen der asiatischen Cholera darboten. Nichts desto weniger erscheint es Ref. im höchsten Grade zweifelhaft, dafs jene 83 Sapeurs-Pompiers wirklich die asiatische Cholera gehabt hatten, um so mehr, als von jenen 83 nicht einer starb, sondern alle so weit hergestellt wurden, dafs sie binnen kurzer Zeit zu ihren Dienstgeschäften zurückkehren konnten, was bisher noch an keinem von dieser Seuche heimgesuchten Orte beobachtet wurde. Dabei darf nicht unberücksichtigt bleiben, dafs im August, September und October v. J. die europäische Cholera fast überall wahrgenommen wurde, und wer den beschwerlichen Dienst des französischen Pompiers-Corps kennt, wird es begreiflich finden, dafs von diesem auch auf einmal eine gröfsere Anzahl von dem Uebel um jene Zeit heimgesucht wurde.

Gleich nach dem Ausbruch der Cholera in Paris, am Ende März 1832, fand Treille sich veranlafst, bei dem Corps der Pompiers einige Modificationen in der Diät und Lebensweise eintreten zu lassen, die man als zweckmäfsig nur gut heifsen kann. Eben so verminderte er die in der von ihm als ungesund erkannten Caserne du Vieux-Colombier logirte Mannschaft, und richtete hier, wie in den

anderen Casernen, Krankenzimmer ein, welchen Aerzte beigegeben wurden, denen es oblag, die Mannschaft jeden Tag mehremale genau zu untersuchen. Bei aller dieser Fürsorge erlitt das Pompier-Corps manchen Verlust durch die Cholera, von welcher besonders die in der Caserne du Vieux Colombier heimgesucht wurden.

Die einzelnen Fälle werden hier umständlich mitgetheilt. Zuletzt erlaubt sich der Verf. folgende Schlüsse zu ziehen: Die asiatische Cholera herrschte schon 1831 in Paris, ihre erste Ursache ist unbekannt, sie ist immer heilbar bei Personen, welche nicht mit einem organischen Unterleibsleiden behaftet sind; die einzigen Mittel, von welchen sich ein günstiger Erfolg erwarten läfst, sind allgemeine und örtliche Blutentziehungen, Eis oder kalte Getränke, kalte Klystiere bei äufseren Erwärmungsmitteln; schweifstreibende Getränke bringen nur beim Entstehen der Krankheit Vortheil; Sinapismen im Stadium der Kälte, veranlassen leicht Ulcerationen. Die Natur der Cholera bezeichnet T. als eine Gastro-enteritis, die aber aus einer primären Affection der Nervensphäre sich herausbilde.

Die Schrift ist interessant, und wird mit Vergnügen gelesen werden. Die Unterhaltung des Verf. mit dem Grafen Charles de Remusat, hätte unter einem gefälligeren Gewande mitgetheilt werden können.

Heyfelder.

Monographie du Choléra-morbus epidémique de Paris, rédigée spécialement sur les observations cliniques de l'auteur à l'Hôtel-Dieu de Paris; par A. N. Gendrin, D. M. médecin de l'hôpital Cochin; chargé pendant l'épidémie d'un des services de l'Hôtel-Dieu de Paris. A Paris, chez J. B. Baillière, 1832. 8. VIII und 336 S.

Ein ausführliches Werk über die Cholera von dem berühmten Verfasser der Anatomie der Entzündung [1]) ist

[1]) Rec. Bd. X. H. 2. S. 206 d. A.

wohl geeignet die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen, und wir können dies nach genauer Durchlesung desselben versichern, es ist der Beachtung auch in jeder Rücksicht würdig. Denn es zeichnet sich im Ganzen durch einige Sorgsamkeit in der Beobachtung der einzelnen Erscheinungen, und durch Beweise desselben Talentes, diesen Zusammenhang und Deutung zu geben, welche dem genannten Werke so grofsen Beifall gesichert haben. Uebridies hat dem Verf. ein überreicher Stoff zu Gebote gestanden. Er war gerade während des gröfsten Wüthens der Cholera in Paris intermistischer Arzt am Hôtel-Dieu, das bekanntlich mit Cholerakranken sehr überfüllt war, so dafs in nicht wenigen Betten an den schlimmsten Tagen drei bis vier starben, und hat in allen Stadien der Pariser Epidemie dieselben Erfahrungen gemacht, die schon vorher ein trauriges Gemeingut der meisten europäischen Aerzte geworden waren. Er spricht aber nur von den von ihm selbst erlebten Thatsachen, und giebt dadurch seinem Buche eine bestimmte Stelle in der Choleralitteratur, ohne auf seine nichtfranzösischen Vorgänger irgend Rücksicht zu nehmen, was an und für sich keinesweges zu loben, sondern nur mit der chinesischen Abgeschlossenheit der Pariser Schule und der selbstgenügsamen Vernachlässigung der Sprachkenntnifs bei den Franzosen einigermaafsen zu entschuldigen ist. Wie nun die Cholera an den Ufern der Seine ganz dieselbe gewesen ist wie an allen andern Orten, so sind auch Gendrin's Resultate seiner Beobachtungen im Ganzen wieder dieselben, denen wir schon so oft begegnet sind. Wir wollen daher unsere Leser auch nicht mit einer vollständigen Kritik des Inhaltes in Anspruch nehmen, sondern das Werk nur im Allgemeinen als ein solches bezeichnen, welches bei einer dereinst zu bearbeitenden Gesammtgeschichte der Choleraepidemie nothwendig zu berücksichtigen sein wird, eben so wie das sehr vorzügliche von Bouillaud, das Ref. vorliegt, und nächstens von einem Augenzeugen der Pariser Epidemie in die-

sen Annalen beurtheilt werden wird. Das ganze Buch zerfällt in neun Kapitel, in denen die Beschreibung der Krankheit, die Resultate der Leichenöffnungen, die Prognose, Ansichten über die Natur der Cholera, die Behandlung derselben, Angaben über ihre Modificationen während der Epidemie und die intercurrenten Krankheiten, über die Ursachen der Choleraepidemie, Bemerkungen über die Maafsregeln zur Vorbauung und die Sterblichkeitsverhältnisse in den Hospitälern enthalten sind. Alle diese Abschnitte enthalten viele sehr schätzbare Wahrnehmungen, welche noch vor anderthalb Jahren eine grofse Menge Leser angezogen haben würden, jetzt aber nur eine ehrenvolle Stelle in dem grofsen Choleraarchive erhalten können, welches sich gelehrte Aerzte zu späterer Benutzung zusammenstellen. Die Vorboten der Cholera trennt der Verf. in zwei seiner Meinung nach deutlich abgegränzte Klassen, nämlich die des Durchfalles, prodromes diarrhéiques, und des Schwindels, prodromes vertigineux, und ist hier in der Auffassung des Einzelnen wie gewöhnlich wieder sehr genau, vielleicht auch zu didaktisch. In der Beschreibung der Symptome und des Verlaufes finden wir die gewöhnliche Stadieneintheilung, aber mit einigen hier noch nicht vorgekommenen Namen, wie période phlegmorrhagique, wo denn der altgriechische Ausdruck Phlegma nicht die rechte Bezeichnung für die dem Darmkanale entströmende Flüssigkeit enthält; pér. cyanique, pér. asphyxique, pér. de réaction und des crises et métastases. Mit seinen Metastasen würde der Verf. recht ins Gedränge kommen, wenn man ihn bei diesem Schulbegriffe festhalten wollte. Er betrachtet nämlich unter diesem Gesichtspunkte ganz uneigentlich das furchtbare Typhoid, welches wohl einer ganz anderen Erklärung fähig ist, ja er führt sogar Abdominalmetastasen auf, und nun sollte man denken in der Leber etwa, oder im Pankreas, oder in irgend einem andern Organ, welches mit der Cholera unmittelbar nichts zu thun hat; aber nein, in dem Darmkanale selbst,

und zwar unterscheidet er zwei Formen derselben, die einfache und die folliculöse Gastroenteritis. Mit demselben Rechte kann man die Absonderung von gelbem Schleim für eine Metastase des Katarrhs, so wie jede spätere Veränderung eines leidenden Theiles selbst für eine Metastase seiner Affection erklären. Der Verf. beklagt sich über die gränzenlose Verwirrung in der Pathologie der Unterleibsaffectionen, Darstellungen wie diese sind aber gewifs nicht geeignet, derselben Gränzen zu setzen.

Ganz in seinem eigentlichen Berufe ist Hr. G. in der Angabe des Leichenbefundes, und hat hier sogar die bei anderen Schriftstellern so lästige Breite glücklich vermieden, wie ein Meister, der das Wesentliche hervorzuheben versteht, ohne sich bei Nebendingen aufzuhalten. Wir loben es, dafs er hier nicht eine lange Reihe von Fällen, sondern nur die wohlgeordneten Resultate seiner Beobachtung gegeben hat. Auf den Zustand der Peyerschen Drüsen legt er nicht einen so hohen Werth, wie andere französische Aerzte, von denen Ref. einige gesehen hat, die sich aufserordentlich freuten, wenn sie diesem Lieblingsgegenstande ihrer tiefsinnigen pathologisch-anatomischen Forschungen in recht grofser Anzahl begegneten, ohne vielleicht jemals den gesunden Zustand des Darmkanals genau untersucht zu haben, der ohne einen Verdacht vorausgegangener Affection sehr häufig die «Plaques» wenigstens in demselben Grade der Entwickelung darbietet, wie der Darmkanal in Choleraleichen. Nur etwa in der Hälfte der Fälle sah er die Peyerschen Drüsenflächen deutlich hervortreten, wie er denn auch seine übrigen Wahrnehmungen an der Darmschleimhaut ohne alle Vorliebe für das bekannte, durch die Cholera gewifs mächtig erschütterte System vorträgt.

In dem Kapitel über die Prognose finden sich einige der allgemeinen Erfahrung widersprechende Behauptungen, z. B. dafs die Cholera im Anfange der Période phlegmorrhagique immer heilbar sei. Dies liefs sich noch hören,

als niemand die Krankheit kannte, jetzt weifs man, was von einer solchen Versicherung zu halten ist. In gleicher Kategorie steht die ganz unerwiesene Behauptung, dafs die Sinus der harten Hirnhaut in der Schädelbasis beim tödtlichen Typhoid oblitterirt sein sollen (S. 121.) Hätte wirklich der Verf. eine so mechanische Ansicht von diesem Zustande gehabt, wie hier durchschimmert? — Bei der Erörterung der Natur der Cholera werden einige schwache Ansichten durchgegangen, wie sie gerade zufällig in Paris bekannt geworden waren, die des Verf. ist aber gewifs nicht weniger einseitig, denn er betrachtet seine «Phlegmorrhagie intestinale» als primitiv (!), wie er denn auch in seinem nosologischen System die Cholera Phlegmorrhentérie nennen würde, und bemüht sich nun alle übrigen Erscheinungen als secundär darzustellen, was ihm recht viele nutzlose Anstrengung verursacht. — Der verhältnifsmäfsig sehr lange Abschnitt über die Behandlung bietet dem deutschen Leser nichts eben Anziehendes dar. Wer mit der französischen Therapie einigermaafsen vertraut ist, der kann hier ein treues Abbild derselben wiederfinden, doch fehlt es bei den einzelnen Mitteln nicht an einigen guten Bemerkungen. Offenbar aber hat der Verf. nicht die nöthige Zeit auf die Bearbeitung seines Werkes verwandt, weshalb man diesem den vielversprechenden Titel einer Monographie wohl streitig machen könnte, wenn man auch freilich hier und da die bekannte Meisterhand nicht vermifst.

Hecker.

VIII.

Die Lehre von den Wöchnerinnenfiebern, eine pathologisch-therapeutische Abhandlung von Dr. C. C. Hüter. Marburg, 1832. 4. (1 Thlr 6 Gr.)

Der Verf. bezeichnet in der Vorrede den Gegenstand seiner Abhandlung als eine Betrachtung derjenigen fieberhaften Krankheiten, welche nicht durch die Eigenthümlichkeit des Wochenbettes bedingt werden, mithin nicht die sogenannten Wochenbettkrankheiten, morbi puerperii, sind, sondern, ohne durch den eigenthümlichen Zustand des Kindbettes hervorgerufen zu werden, nicht weniger häufig bei Wöchnerinnen vorkommen, durch Störung der Verrichtungen derselben in wirkliche Wochenbettkrankheiten übergehen können, und zum Unterschiede von diesen mit dem Namen der Fieber der Wöchnerinnen, Febres puerperarum, belegt worden sind.

In den drei Ordnungen:

1) der Fieber mit vorherrschender Affection des Blutsystems,
2) der Fieber mit überwiegender Affection des Nervensystems, und
3) der Fieber mit überwiegender Affection der Vegetation,

werden

ad 1) das entzündliche und faulige Fieber,
ad 2) Hirnnervenfieber oder Nervenfieber im engeren Sinne, und Ganglionnervenfieber oder Wechselfieber, und
ad 3) Fieber mit überwiegender Affection der Haut, Frieselfieber, Fieber mit überwiegender Affection der serösen Häute, rheumatische Fieber, endlich: Fieber mit überwiegender Affection der Schleimhäute, catarrhalische und gastrische Fieber,

pathologisch und therapeutisch abgehandelt.

Ohne mich weiter in eine Prüfung der Haltbarkeit dieser Eintheilung einzulassen, und zu erörtern, ob das faulige Fieber nicht passender der Ordnung der Nervenfieber überwiesen werden müfste, und den Gründen nachzuforschen, welche den Verf. bewogen haben, das rheumatische Fieber eine Krankheit der serösen Häute zu nennen, wende

ich mich zu dem Hauptgegenstande des Buches; dieser bezweckt, den Einfluss nachzuweisen, welchen jene fieberhaften Krankheiten auf das Wochenbett ausüben, die Störungen zu erörtern, die hierdurch in den Verrichtungen desselben veranlafst werden und dann leicht den zureichenden Grund der Entstehung der eigenthümlichen Wochenbettfieber enthalten, endlich auch die durch diese Krankheiten bedingte Behandlungsweise anzugeben. Da diesem Zwecke bei Abhandlung einer jeden einzelnen Krankheit entsprochen wird, gröfstentheils also bei sämmtlichen dieselben Gegenstände zur Sprache gebracht werden, so kann es nicht fehlen, dafs diese Wiederholungen eben so ermüdend, als zeitraubend sind. Eine allgemeine Betrachtung des Einflusses der fieberhaften Krankheiten auf das Wochenbett, und allgemeine Vorschriften, um durch eine geeignete Behandlungsweise den gröfseren Nachtheilen, die hieraus erwachsen können, zuvorzukommen, würden der Absicht genügt haben, so wie denn auch in den Lehrbüchern über die Krankheiten der Wöchnerinnen die Abschnitte über Aetiologie und Prophylaxis diesen allerdings wichtigen Gegenstand mit entsprechender Aufmerksamkeit behandeln. Eben so wenig möchte man es loben, dafs der Verf. bei dieser Gelegenheit eine ausführliche pathologisch-therapeutische Abhandlung der benannten Krankheiten giebt, da es wiederum an einer solchen keinesweges gebricht, aufserdem aber auch in diesem Werke nur die besondere Beziehung dieser Krankheitsformen zur Sprache gebracht werden sollte, die Verweisung auf das Allgemeine (wenn sie der Verf. wirklich für nöthig erachtete), als Inhalt der pathologisch-therapeutischen Schriften, vollkommen zulässig gewesen wäre. Das Interesse für das Werk kann hierdurch unmöglich zunehmen.

Sollte übrigens hieraus die in der Vorrede nicht ausgesprochene Absicht des Verfassers hervorgehen, durch dieses Werk Anfängern in der ärztlichen Praxis einen Leitfaden in der Behandlung der Krankheiten der Wöchnerin-

nen geben zu wollen, so läfst sich nicht leugnen, dafs diese fleifsige Zusammenstellung ihrer Bestimmung entsprechen, und der Wunsch des Autors in Erfüllung gehen werde.

Wolff.

IX.

Notice historique sur la Vie et les travaux de C. M. Billard, doct. en méd. etc. par le Dr. Ollivier d'Angers. Paris, chez J. B. Baillière. 1832. 8. 30 S.

Das Jahr 1832 ist ausgezeichnet durch den Verlust grofser Männer aller Nationen. Besonders hart wurden die Naturwissenschaften und die Arzneiwissenschaft durch den Tod von Göthe, Loder, Heymann, Paletta, Asdrebali, Montaigu, Langermann, Ev. Home, Distel, Bories, Buchanan, Wagler, Eichhorn, Coutanceau, Petit, Lefebure, Asselin, Baretta, Laugier, Prost, Leteillier, Usteri, Caillard, Cassini, Serullas, Geoffroy, Nestler in Strafsburg, Cuvier, Leroux, Portal, Mende, Richter, Scarpa, Delpech, Dance, Chaptal, Maréchal, Billard, Rudolphi u.s.w. berührt. Viele dieser Männer sanken nach einem langen, thatenreichen Leben dem Tode in die Arme, indefs bei den anderen der Tod als feindlich vernichtende Gewalt in der Blüthe des Lebens erschien; und hier tritt die höchste Fülle des Lebens mit seiner plötzlichen Zerstörung in grellsten Contrast, die Hoffnungen der Mitwelt vernichtend.

Die gediegenen Leistungen eines Dance und eines Billard haben zur Erweiterung der Gränzen unserer Wissenschaft wesentlich mitgewirkt, ihr Verlust ist um so mehr zu beklagen, als beide im noch nicht zurückgelegten dreifsigsten Jahre der Menschheit und der Wissenschaft entrissen wurden.

Billard stammt aus einem Dorfe bei Angers, wo er früh seine Aeltern verlor und als Erbtheil einer wenig bemittelten Tante zufiel. Nach beendigten Schulstudien auf den Gymnasien zu Laval und Angers, ging er auf die medicinische Secundärschule dieser letzten Stadt, wo er bald siegreich aus einem Concurse hervorging, und als Interne im dortigen allgemeinen Krankenhause angestellt wurde. Völlig unbemittelt, war er ohne Hoffnung, seine Studien in Paris erweitern zu können, als er in den Besitz einer mäfsigen Summe Geldes kam, welche ihm gestattete, seine Wünsche zu realisiren. Seine Ankunft in Paris und die Krönung seiner Schrift über die Magenschleimhaut im gesunden und kranken Zustande, fielen in eine Epoche. Siegreich aus einem abermaligen Concurse hervorgehend, fand er als Interne Gelegenheit, in der Salpetrière die Krankheiten des Alters, und in dem Findelhause die der Neugebornen zu studieren. Nach beendigten Studien durchreiste er England, das südliche Frankreich, Savoien und einen Theil der Schweiz, und kehrte sodann nach Angers zurück, wo er der Wissenschaft und der Praxis lebte. Er starb am 31. Januar 1832 an der Schwindsucht.

Billard gehörte zu den wenigen französischen Aerzten, die mit der deutschen, englischen und italienischen Sprache und Litteratur innig vertraut und von einem Weltbürgersinn beseelt waren, den wir so häufig bei den Franzosen vermissen. Ref. hatte das Glück, diesen durch Geist und Herz ausgezeichneten Mann zu kennen, und zählt die Tage, die er in seinem Umgange verlebt, zu den süfsen Erinnerungen seines Aufenthalts in Frankreich.

Billard's Schriften sind in Deutschland nach Gebühr gewürdigt worden, daher sie hier übergangen werden dürfen. Herrn Ollivier sind wir für diese interessante Notiz zum Danke verpflichtet.

Heyfelder.

X.

Sämmtliche Giftgewächse Deutschlands, naturgetreu dargestellt und allgemein faſslich beschrieben von Eduard Winkler, Dr. der Phil. Mit einer Vorrede von Fr. Schwägrichen, Dr. der Phil., Med. und Chir., Prof. der Naturgesch. an der Universität zu Leipzig, Director der dasigen naturforschenden Gesellschaft, Mitglied und Ehrenmitglied mehrer gelehrten Gesellschaften. Mit 96 Tafeln colorirter Abbildungen. Berlin, in Commission bei W. Natorff und Comp. 1831. 8. II u. 119 S.

Hr. Prof. Schwägrichen sagt in seiner Vorrede, daſs sich das vorliegende Werk von der nicht geringen Zahl anderer Werke, welche denselben Gegenstand zum Zwecke haben, vortheilhaft unterscheide, indem es sich durch eine vollständigere Aufzählung der bezüglichen Pflanzen, durch bessere Darstellung und Beschreibung derselben, und durch eine mehr wissenschaftliche Behandlung des Gegenstandes auszeichne, und Ref. unterschreibt dieses Lob im Allgemeinen sehr gern. Allen Anforderungen zu genügen, ist bei einem solchen Werke eine schwierige Aufgabe, indem Bücher der Art nicht für die mit der Wissenschaft Vertrauten geschrieben werden, denn diese können dieselben in den meisten Fällen entbehren, sondern zunächst für das der Botanik unkundige Publikum, und sie müssen darum auch für dieses faſslich ausgearbeitet sein. Dessenungeachtet können sie aber einer wissenschaftlichen Anordnung nicht entbehren, sollen die Gegenstände nicht bunt durcheinander gewürfelt sein. Zunächst ist der Zweck eines solchen Buches stets, die Kenntniſs der sogenannten Giftgewächse auch dem Nichtbotaniker möglich und zugänglich zu machen; zugleich kann aber

auch ein anderer damit verbunden sein, nämlich den Sinn für ein wissenschaftliches Studium zu erwecken, und dasselbe anzuregen. In beiden Fällen sind deutliche Abbildungen das Haupterfordernifs, denn die Beschreibung kann der Kunstausdrücke nicht entbehren, und diese bleiben ohne genügende Erklärung dem Laien zum grofsen Theile unverständlich, aber durch die Abbildungen können diese ohne Schwierigkeiten leicht klar gemacht und zugleich so manches angedeutet werden, das, gehört es auch gerade nicht streng zur Sache, doch den zweiten Zweck wesentlich fördert, indem es Stoff zur eigenen Belehrung und Ausbildung liefert. Dadurch nun unterscheidet sich vorliegendes Werk allerdings sehr vortheilhaft von vielen ähnlichen, dafs es nicht blofs Bilder jener Pflanzen liefert, sondern auch als Hülfsmittel dienen kann, sich auf eine zweckmäfsige Weise mit den einzelnen Theilen der Pflanzen, wie mit einer wissenschaftlichen Anordnung derselben bekannt zu machen. Die Pflanzen sind nämlich nicht nur vollständig und naturgetreu abgebildet, sondern der Verf. hat auch allenthalben eine Analyse der Blume und Frucht beigefügt.

Die gewählte Eintheilung scheint dem Ref. für dieses Werk jedoch nicht ganz zweckmäfsig. In einem Werke, welches die Gifte als Gifte ihrer Wirkung nach abhandelt, bleibt freilich bei den vegetabilischen die Eintheilung in scharfe, betäubende, betäubend-scharfe und heftig laxirende eine der besten; hier aber, wo es hauptsächlich auf die Kenntnifs der Gewächse ankommt, wäre es vielleicht folgerechter gewesen, das System vorwalten zu lassen, denn es handelt sich hier nicht darum, die Gewächse aus den Wirkungen zu erkennen, sondern jene kennen zu lernen, und auf ihre nachtheiligen Wirkungen aufmerksam zu machen, um sie vermeiden zu können. Durch die hier getroffene Einrichtung wird aber das System zerrissen, da dasselbe nur als Unterabtheilung bei den verschieden wirkenden Giftpflanzen benutzt wurde,

und

und dadurch das systematisch Verwandte nach der Wirkung in verschiedene Abtheilungen getrennt aufgeführt ist. Da der Verf. sehr zweckmäfsig die natürliche Anordnung als leitendes systematisches Prinzip angenommen hat, so dürfte es auch geeigneter gewesen sein, nur nach diesem die aufgezählten Pflanzen zu ordnen, und bei jeder Pflanze blofs zu erwähnen, ob sie zu den scharfen, betäubenden, betäubend-scharfen oder heftig laxirenden gehöre; hierdurch wäre denn eine bessere Uebersicht des natürlichen Systems gewonnen worden, und der Verf. wäre nicht gezwungen gewesen, Gewächse aus einer und derselben natürlichen Familie in verschiedenen Abtheilungen aufzuführen, wie es z. B. mit den Euphorbiaceen und Ranunculaceen der Fall ist, welche bei seiner Anordnung zum Theil unter den scharfen, und zum Theil unter den narcotisch-scharfen und drastischen aufgeführt werden mufsten.

In der Einleitung spricht der Verf. über die Pflanzengifte, und über die Wirkungen und Erscheinungen, welche sie auf den thierischen Körper hervorbringen, wobei er sehr zweckmäfsig das was bei einer geschehenen Vergiftung durch dieselben für den ersten Augenblick geschehen mufs, bis der herbeigerufene Arzt kommt, angiebt, dabei aber aufs dringendste empfiehlt, diesen so schnell als möglich herbeizuholen. Ganz kurz erwähnt derselbe dann auch noch die Haupttheile der Pflanzen, ohne hier auf eine weitläufige Erörterung der feineren terminologischen Unterschiede einzugehen, was dem Zwecke des Buches sehr entsprechend ist; nur dürfte es wohl zu sehr im Allgemeinen gehalten und unklar sein, wenn der Verf. vom Stengel sagt: «Ohne auf die von den Botanikern gemachten Unterschiede der Stengel eine besondere Rücksicht zu nehmen, und ihnen zufolge verschiedene Ausdrücke zu brauchen, nennen wir alles Stengel, was als ein länglicher Theil andere trägt, und unterscheiden nur vom Hauptstengel, wo er vorhanden ist, den Blatt-, Blüthen- und

Fruchtstiel.“ Auch ist der Verf. in den gegebenen Beschreibungen selbst hiervon abgewichen, indem er bei Drosera von einem Schafte, und bei den Gramineen von einem Halme spricht. Uebrigens erläutert der Verf. noch vieles aus der Terminologie kurz, theils bei Charakterisirung der natürlichen Familien, theils bei der Beschreibung und Zergliederung der Pflanzen, welche, als dem vorgesetzten Zwecke des Verf. entsprechend, alles Lob verdienen.

Die hier aufgezählten und abgebildeten scharfen Giftgewächse sind folgende: Arum maculatum, Calla palustris, Alisma Plantago (blofs beschrieben, aber nicht abgebildet), Veratrum album, V. nigrum, Colchicum autumnale. Als giftig ist noch Fritillaria imperialis, und als verdächtig Narcissus Pseudo-Narcissus, und Tulipa sylvestris genannt. Die nachtheiligen Wirkungen der Zwiebeln von letzter möchte Ref. aber bezweifeln, da diese in manchen Gegenden Thüringens von den Kindern aufgesucht und gegessen werden, was auch Ref. in seiner Jugend ohne Schaden gethan hat. Asarum europaeum; nach der Erklärung, welche der Verf. von dem Stengel gegeben hat, durfte er hier um so weniger von einem «kurzen Stiel (Stengel?)» sprechen, da Asarum auch nach der Ansicht anerkannter Botaniker allerdings einen Stengel hat, der Ausdruck «Stiel» aber hier jedenfalls nicht am rechten Orte ist. Aristolochia Clematitis, Daphne Mezereum, D. Laureola, D. Cneorum, Euphorbia Peplus, E. exigua, E. Lathyris, E. dulcis, E. helioscopia, E. Esula, E. Cyparissias, E. palustris; kurz charakterisirt, aber nicht abgebildet, sind noch folgende Arten dieser Gattung: E. retusa Cav., E. diffusa Jacq., E. epithymoides, E. Paralias, E. segetalis, E. verrucosa, E. pilosa, E. mollis Gmel., E. platyphyllos, E. Gerardiana Jacq. (nicht L.), E. amygdaloides, Cyclamen europaeum, Pedicularis palustris, P. sylvatica (nicht abgebildet), Digitalis purpurea, D. ochroleuca Jacq., D. grandiflora Lam. (beide letzten nicht abgebildet), Gratiola officinalis. Als verdächtig sind hier nur dem Namen nach noch aufgeführt:

Antirrhinum und die Arten der Gattung Linaria und Rhinanthus, wie auch Convolvulus sepium und C. arvensis, welcher letzte jedoch mit mehr Grund bei den drastischen Giftpflanzen hätte angeführt werden müssen. Bryonia alba, B. dioica Jacq. (nicht L.), Chelidonium majus, Ranunculus Flammula, R. Lingua, R. sceleratus, R. acris, R. polyanthemos, R. bulbosus, R. hirsutus Ait., R. arvensis; nicht abgebildet, sondern nur kurz beschrieben, sind noch die drei folgenden Arten: R. auricomus, R. lanuginosus und R. repens. Ficaria ranunculoides Moench, Adonis vernalis, A. aestivalis, und A. flammea Jacq. (beide letzten nicht abgebildet), Anemone sylvestris, A. nemorosa, A. ranunculoides, Pulsatilla vulgaris Mill., P. pratensis Mill., P. vernalis Mill., Clematis Vitalba, C. Flammula (nicht abgebildet), C. erecta, C. integrifolia, Caltha palustris, Helleborus niger, H. viridis, H. foetidus, Drosera rotundifolia, D. longifolia, D. anglica Sm., Sedum acre.

Betäubende Giftgewächse, Lolium temulentum; als verdächtig sind noch Bromus secalinus und Avena fatua genannt. Paris quadrifolia, Taxus baccata, Solanum Dulcamara, S. nigrum, S. villosum; nicht abgebildet sind noch aus dieser Gattung: S. melanocerasum W., S. humile Bernh. und S. miniatum Bernh.; Datura Stramonium, Hyoscyamus niger, H. agrestis, H. albus, beide letzten nicht abgebildet, Ledum palustre, Lactuca virosa, L. Scariola.

Betäubend scharfe Giftgewächse: Atropa Belladonna, Oenanthe fistulosa, Cicuta virosa, Aethusa Cynapium, Chaerophyllum temulum, Sium latifolium, S. angustifolium. So wie der Verf. die Schädlichkeit des Chaerophyllum sylvestre und bulbosum mit Recht in Zweifel zieht, da namentlich die Wurzeln des letzten in einigen Gegenden sehr häufig und gern gegessen werden, so möchte Ref. die giftigen Eigenschaften des Sium latifolium und S. angustifolium bezweifeln, da die Blätter von beiden in seiner Nähe von dem Landmanne nicht selten innerlich angewandt werden, und auch vom Arzte als Conserve in

starken Gaben ohne Nachtheil verordnet worden sind. Conium maculatum, Aquilegia vulgaris, Aconitum Anthora, A. Napellus Dodon. (richtiger L.), A. pyramidale Mill., A. neubergense Clus., A. Stoerkianum Rchb., A. Cammarum Jacq., A. nasutum Fisch., A. variegatum, A. Thelyphonum Rchb., A. Vulparia Rchb. Aufserdem sind noch viele andere Arten oder Formen dieser verwickelten Gattung beschrieben, und von einigen auch eine blofse Zergliederung der Blume gegeben.

Drastische Giftgewächse: Mercurialis perennis, Anagallis arvensis, A. coerulea Schreb., Cynanchum Vincetoxicum Pers., Rhamnus catharticus.

Unter den drastischen Giftgewächsen sind auch die Pilze aufgeführt, welche jedoch zum Theil mit demselben Rechte unter die betäubenden und scharfen hätten gesetzt werden können. Die Eigenschaften, und die leider noch immer schwankenden und unzuverlässigen Unterscheidungsmerkmale der efsbaren und der giftigen Schwämme, so wie das nothwendigste, was zuerst bei einer durch schädliche Schwämme veranlafsten Vergiftung geschehen mufs, ist kurz zusammengestellt, und dann werden Amanita muscaria Pers., A. venenosa Pers., in verschiedenen Abweichungen, Agaricus rubescens Pers., A. roseus Pers., A. polymices Pers., A. torminosus Schaeff., A. emeticus Schaeff., A. stypticus Bull., A. luridus Schaeff., Phallus impudicus L., und Spermoedia Clavus Fries aufgeführt und abgebildet. Im Widerspruch steht der Verf. aber hier mit Lenz (s. dessen «Nützliche und schädliche Schwämme»), welcher den A. rubens Fries, A. roseus P., A. polymices P. und A. torminosus P. als efsbar angiebt, was daher rühren mag, dafs der Verf. Persoon's Abhandlung über die efsbaren Schwämme folgte, bei einigen Arten gedenkt er doch auch selbst der widersprechenden Angaben der Schriftsteller.

Aus der hier gegebenen Uebersicht dessen, was das Buch enthält, glaubt Ref. die Brauchbarkeit desselben hin-

länglich dargethan zu haben, und er kann dasselbe mit um so mehr Ueberzeugung empfehlen, da die Abbildungen, an die man hier allerdings keine grofsen künstlerischen Anforderungen machen kann, doch naturgetreu und gut ausgeführt genannt werden müssen. Jedenfalls eignet sich dieses Werk, nach der Ansicht des Ref., besser als viele andere zu einer Anleitung zum Selbststudium der Botanik. Man wird freilich auch finden, dafs manche Pflanzen, von denen wohl kaum eine Vergiftung zu befürchten ist, mit aufgenommen sind, dagegen andere schädlichere übersehen wurden, wie Coronilla varia, Juniperus Sabina, Lycopodium Selago, Daphne alpina und andere, doch ist die Zahl von diesen nicht sehr grofs.

Hornung.

XI.

Dissertationen.

1. Der Universität Halle.

De Mutationibus, praecipue nervorum et vasorum, quae in trunco dissecto fiunt. D. i. pathologic. anatomic. auct. Christian. Frideric. Probst, Lubecens. Cum tabb. II. lapid. incis. Halis, p. e. e. s. 1832. 4. pp. 24.

Die Veränderungen zerschnittener Theile in amputirten Gliedern sind bis jetzt nur von wenigen beachtet worden, wiewohl sie in mancher Beziehung für die Physiologie von grofser Wichtigkeit sind. Einige weniger bedeutende Schriftsteller abgerechnet, haben sich nur van Hoorn, Mayer in Bonn, Larrey und Cruveilhier mit diesem Gegenstande beschäftigt, so dafs eine recht gründliche und vollständige Arbeit hierüber wünschenswerth wurde. Diese

erhalten wir in der vorliegenden Dissertation, in welcher zuerst sechs bereits bekannte, dann sechs noch nicht bekanntgemachte Beobachtungen von Meckel, und sechs dergleichen von Blasius mitgetheilt werden. In der sehr gehaltvollen Epikrise geht der Verf. die einzelnen Organe und Gewebe, nämlich die Haut, das Zellgewebe, die Muskeln, die Blutgefäfse und die Nerven mit grofser Genauigkeit durch, und stellt die Resultate der bisherigen Beobachtungen vollständig zusammen. Sechs saubere Abbildungen in Steindruck, welche die durchschnittenen Theile an Stumpfen darstellen, sind eine recht dankenswerthe Zugabe zu dieser Abhandlung. Angehängt ist, wie gewöhnlich bei den Halleschen Dissertationen, ein Programm, unter dem Titel:

Curtius Sprengel, Fac. med. Senior, commendandi juvenis ornatissimi Christiani Friderici Probst, Lubecensis, causa, etc. Scriptiunculam de Apsyrto Bithyno evulgavit. Halis, 1832. 4. pp. 6.

Diese Arbeit steht in genauem Zusammenhange mit einer Recension des zweiten Bandes meiner Geschichte in der Leipziger Litteraturzeitung, 1830, 25. Mai, No. 124., die ich nicht der Mühe werth geachtet habe zu beantworten, weil sie in sehr übler Laune geschrieben war, so dafs ihr gelehrter Verf. sich selbst einige absichtliche Mifsverständnisse [1]) und Verdrehungen meiner Worte erlaubt hatte.

---

[1]) Zum Beispiel. Seite 61 meiner Geschichte steht: «Nach Antyllus (post Antyllum) soll Lathyrion, ein sonst unbekannter Arzt, der Ausziehung des Staars vor der Niederdrückung den Vorzug gegeben haben.» In der angeführten Beweisstelle spricht Rhases, nicht Antyllus, und da der berühmte Verf. Beweise in den Händen hatte, dafs ich diese Stelle genau erwogen haben mufste, so war ein Mifsverstehen meiner Worte unmöglich. Indessen übersetzt derselbe mein «nach» mit auctore, und liest nun den entsetzlichen Anachronismus hinein, dafs ich den Lathyrion, den er eben so wenig kennt wie ich, den er aber schnell zu einem Nestorianer macht und ins achte Jahr-

Der hier wieder angeregte Gegenstand ist die antike Thierheilkunde, welche Sprengel aus einem ganz falschen Gesichtspunkte beurtheilte, indem er den Apsyrtus, der in das Zeitalter Constantin's des Grofsen, also in das vierte Jahrhundert gehört, nach den abenteuerlichsten Gründen in das Ende des siebenten Jahrhunderts gebracht hatte. So hatte er unter andern einen gewissen Tyranius Varro, an den Apsyrtus Briefe geschrieben, zu einem französischen Baron gemacht (Varro heifst griechisch Βαρων), und hierin eine Hauptstütze seiner Meinung gefunden, weil Barone nur erst in der späteren Zeit creirt worden wären; anderer Behauptungen nicht zu gedenken, welche immer mit um so gröfserer Entschiedenheit ausgesprochen wurden, je ungereimter sie waren. Ich habe diesen gewifs nicht uninteressanten Abschnitt der Geschichte, wie ich gewohnt bin, in den Quellen durchforscht, und die von den Sprengelschen durchaus abweichenden Ergebnisse meiner Untersuchungen a. a. O. bearbeitet. Die angeführten Gründe waren so schlagend, dafs ihnen der Verf. der Rec. in der L. L. Z. beistimmen mufste, welches jedoch nur mit sichtbarem Widerwillen geschah. Jetzt nun, nach zwei Jahren, widerruft Hr. Prof. Sprengel seine früheren Behauptungen, indem er meine dagegen aufgestellten Gründe recapitulirt, so dafs der Leser glauben könnte, es wären die seinigen. Dafs er mich hierbei keiner Erwähnung würdigt, ist zwar eine an sich unbedeutende Nebensache, erklärt sich indessen leicht aus seiner in der Leipziger Recension erkennbaren Gesinnung.

---

hundert versetzt, in das Zeitalter des Antyllus versetzt haben soll. Gegen die von mir erwiesene Entdeckung der Geruchsnerven durch Theophilus sträubt sich der Verf. mit dem überaus schwachen und sonderbaren Grunde, dafs dieser Arzt nicht mehr gewufst habe, als Galen. Wenn er unterdessen den Theophilus gelesen, und diese Thatsache als unabweisbar erkannt haben wird, so werden wir ohne Zweifel darüber ein ähnliches Programm erhalten, wie das vorstehende.

Hecker.

2. Der Universität Berlin.

30. De Pneumatosi. D. i. nosologic. auct. Ludovic. Nohl, Rhenan. Montan. Def. d. 26. Jul. 1832. 8. pp. 29.

Einige recht wohl überlegte Bemerknngen über Pneumatosis überhaupt, und dann über die wichtigsten Formen derselben, nämlich: 1) Pn. traumatica, 2) Pneumothorax, 3) Pneumopericardium, 4) Pnemmatosis tubi cibarii, 5) Physometra, nnd 6) die Luft im Blute, worüber der Verfasser jedoch kaum das Nöthigste angedeutet hat. Die pathologische Anatomie der Cholera wird bedeutende Zusätze liefern.

31. De Partus dolorum natura. D. i. physiologic. obstetric. auct. Ludovic. Soph. Christ. Carol. Guilelm. Winckel, Guestphal. Def. d. 4. Aug. 1832. 8. pp. 30.

Eine sehr gehaltreiche Arbeit, welche das sehr wichtige Ergebnifs der Beobachtung mit dem Hörrohre enthält, dafs die Wehen sich jedesmal durch gröfsere Frequenz des Herzschlages des Kindes ankündigen. Schon geraume Zeit vor dem Beginn der Geburtswehen bemerkt man nicht blofs eine gröfsere Stärke in den Herzschlägen des Kindes, sondern auch von Zeit zu Zeit eine gröfsere Frequenz derselben, mit Unregelmäfsigkeit in ihrer Aufeinanderfolge. Anfänglich gehen diese Erscheinungen immer bald wieder vorüber, späterhin dauern sie aber länger, und zuletzt so lange an, bis sich ein schmerzhaftes Ziehen im Kreuze der Kreissenden einstellt. Beginnt nun die Wehenäufserung, so nehmen diese Erscheinungen an Intensität noch mehr zu, und zeigen sich in der dritten, und besonders in der vierten Geburtszeit so deutlich, dafs man mehre Secunden vorher wissen kann, wann eine Wehe eintreten werde, denn bald darauf stellt sich auch eine durch das Gefühl der aufgelegten Hand anfänglich kaum wahrnehmbare Bewegung im Muttergrunde ein, die sich langsam dem

Mutterkörper mittheilt, und endlich zur Wehe wird. Ist nun die Kreissende eine ruhige Mehrgebärende, so dafs man bei ihr während der Wehe die Untersuchung fortsetzen kann, so bemerkt man alsdann, wie sich zunächst der Herzschlag des Kindes allmählig wieder beruhigt, und wenn dies bereits geschehen ist, alsdann erst die Wehe langsam nachläfst. Je schneller aber in dem späteren Geburtsverlaufe die Wehen auf einander folgen, um so weniger sind dann auch dergleichen langsame Uebergänge bemerkbar. Mit der Placentar-Pulsation verhält es sich gerade entgegengesetzt, so dafs diese gegen die Zeit der Geburt nicht nur überhaupt viel schwächer, als in den früheren Monaten wahrgenommen wird, sondern auch kurz vor der Geburt, in den Intervallen der Wehenäufserung, noch kaum hörbar ist, und mit dem Eintritte der Wehen selbst jedesmal ganz aufhört. Beim neugebornen Kinde bleibt der Herzschlag noch so lange frequent und unregelmäfsig, bis sich der Athmungsprozefs und die Circulation regulirt haben, wo alsdann die Schläge wieder gleichmäfsiger und langsamer werden, und sich meistentheils bis auf 115 verringern. (Vergl. Med. Zeitung des Vereins für Heilk. in Preufsen. No. 1. S. 4.)

32. De Antagonismo, eiusque in therapiam usu. D. i. m. auct. Bernard. Behr, Megapolitan. Streliciens. Def. d. 6. August. 1832. 8. pp. 30.

33. De Epilepsia. D. i. m. auct. Francisc. Joseph. Napoleon. Liese, Guesiphal. Def. d. 8. August. 1832. 8. pp. 108.

Mit Fleifs zusammengetragen, aber nicht von dem Standpunkte aus bearbeitet, den man jetzt in der Bearbeitung der Nervenkrankheiten einnehmen könnte.

34. De luxatis quinque inferioribus colli vertebris. D. i. m. auct. Gustav. Guetzloe, Rhenan. Def. d. 13. August. 1832. 8. pp. 28.

35. De Entozoorum natura et indole. D. i. med. physiologic. auct. Benedict. Meyer, Bernburgens. Def. d. 15. Septembr. 1832. 8. pp. 35.

XII.

Medicinische Bibliographie.

Barries, C., Relation über die Natur der asiatischen Cholera, nach amtlich bestätigten, praktischen Wahrnehmungen und zuverlässigen Erfahrungen, wie diese Krankheit abzuwehren, unschädlich zu machen, und der Stoff derselben zu vernichten sei. Französisch u. Deutsch. gr.4. Hamburg. Herold. 13¼ Bog. u. 1 Steindr. geh. n. 1 Thlr. 10 Gr.

Becker, neue Aufschlüsse über das Wesen und die Behandlung der Cholera, gewonnen in der Epidemie zu Mühlhausen; mit einem Flankenmarsche gegen vermeintliche Homöopathie. Ein fliegendes Blatt für die bedrohte Nachbarschaft. 8. Mühlhausen. Heinrichshofen. 1½ B. geh. 4 Gr.

Bernt, Jos., über die Pestansteckung und deren Verhütung. gr.8. Wien. Wallishausser. 10 Bog. geh. 21 Gr.

Bley, Ludw. Frz., die neuen preufs. und sächs. Arzneitaxen, gewürdigt aus dem Standpunkte rationeller Pharmacie, nebst Bemerkungen über Arzneitaxen überhaupt und einem Vorschlage zu einer Arzneitaxe, dem jetzigen Standpunkte der Medicin und Pharmacie, und den Preisen der rohen Arzneistoffe angemessen. Mit Berücksichtigung der Geiger'schen und Razen'schen Grundsätze. gr.4. Leipzig. Cnobloch. 1833. 9¼ Bog. und 2 Tabellen in gr. Querfol. geh. 1 Thlr.

v. Bönninghausen, C., systematisch-alphabetisches Repertorium der antipsorischen Arzneien, nebst einem Vorworte von S. Hahnemann über die Wiederholung der Gabe eines homöopathischen Heilmittels. gr. 8. Münster. Coppenrath. 16¾ Bog. 1 Thlr. 16 Gr.

Brünninghausen, H. J., von der Heilung der asiatischen Cholera durch ein bekanntes, einfaches, naturgemäfses Mittel. gr. 8. Würzburg. Ettlinger. 1 Bog. geh. 2 Gr.

De Greck, P., über die asiatische Cholera in Berlin. Reisebericht an die Königl. Hochlöbl. Regierung zu Köln, als Resultat seiner Beobachtungen. gr. 8. Köln. Bachem. 4¾ Bog. geh. 8 Gr.

Demonstrationen, geburtshülfliche, eine auserlesene Sammlung der nöthigsten Abbildungen für die Geburtshülfe, erläutert zum Unterricht und zur Erinnerung. Heft XI. Tafel XLIV — XLVII. gr. Fol. Weimar. Land. Ind. Compt. 3 Bog. 1 Thlr. 6 Gr.

Franque, die Lehre von dem Körperbaue, den Krankheiten und der Heilung der Hausthiere. Für Landleute bearbeitet aus Auftrag der Herzogl. Nassauischen Landesregierung. 2te, verb. u. verm. Aufl. gr. 8. Wiesbaden. Schellenberg. 18½ Bog. 1 Thlr.

v. Froriep, Ludw. Friedr., Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde. XXXIV u. XXXVr Bd. à 22 Stücke. 24 Bog. Mit Abbild. gr. 4. Weimar. Land. Industr. Compt. à Bd. n. 2 Thlr.

de Grossi, Ern., Opera medica posthuma. Curant. discipulis Seb. Fischer et Franc. Pruner. Tom. II. — Et s. titulo: Semiotice, et Isagoge in clinicen. 8 maj. Stuttgartiae, Tubingae et Monachii. Cotta. 30 B. 2 Thlr. 16 Gr.

Hausapotheke, neue, eine Anweisung zur zweckmäfsigen Anwendung mehrerer einfacher, leicht zusammengesetzter Arzneimittel bei den gewöhnlichen Krankheitsvorfällen. 3te, vermehrte Aufl. 8. Quedlinburg. Ernst. 1833. 9 Bog. geh. 9 Gr.

Hecker, J. F. C., die Tanzwuth, eine Volkskrankheit im Mittelalter. Nach den Quellen für Aerzte und gebildete Nichtärzte bearbeitet. gr. 8. Berlin. Enslin. 6 Bogen und ¼ Bog. Musikbeilage. geh. 12 Gr.

Hensler, Ph. Ign., über die Wirkungen des thierischen Magnetismus auf Menschen und Natur, und über die Wichtigkeit desselben in ärztlicher, rechtlicher, philosophischer, religiöser und weltgeschichtlicher Hinsicht, und in Bezug auf das gesellschaftliche Beisammenleben. Eine Uebersicht der Gegenstände dieser merkwürdigen Wissenschaft nach den neuesten Forschungen derselben. gr. 8. Würzburg. Stahel in Comm. 5 Bog. geh. 12 Gr.

Heyman, die Entbindung lebloser Schwangern, mit Beziehung auf die Lex Regia. gr. 8. Coblenz. Hölscher. 4½ Bog. und 6 Tabellen in gr. Fol. geh. 20 Gr.

Journal für Geburtshülfe, Frauenzimmer- und Kinderkrankheiten, von A. Elias v. Siebold. Fortgesetzt von Ed. Casp. Jac. v. Siebold. 12r Bd. 2s Stück. gr. 8. Mit 1 Talle in Quersolio. Frankfurt. Varrentrapp. 11¼ Bog. geh. 1 Thlr. 6 Gr.

Kaiser, Franc., Tabulae memoriales practico-medicae, cum Appendice praeparatorum compositorum. 16. Viennae. Tendler. 4¼ B. geh. 16 Gr.

Leviseur, praktische Mittheilungen zur Diagnose, Prognose und Cur der epidemischen Cholera, nach eigenen Beobachtungen. gr. 8. Bromberg. Müller. 4¾ B. geh. 12 Gr.

Locher-Balber, H., Grundzüge der Propädeutik zum Studium der Medicin. 8. Zürich. Orell, Füsli u. Comp. 23½ Bog. 1 Thlr. 18 Gr.

Magazin für philosophische, medicinische und gerichtliche Seelenkunde. Herausgegeben von J. B. Friedreich. 8s Heft. Auch unter dem Titel: Neues Magazin u. s. w. 1s Heft. gr. 8. Würzburg. Stahel. 11½ Bog. 18 Gr.

v. Maurokordato, Demetr. Alex., einige Bemerkungen über die dynamische Wirkung der Aqua Binelli. Eine academische Abhandlung, der medicinischen Facultät zu Würzburg vorgelegt. gr. 8. Würzburg. Stahel. 1½ Bog. geh. 2 Gr.

Osiander, Fr. Benj., Handbuch der Entbindungskunst. 3r Bd. 2te, vermehrte Auflage. Bearbeitet von Joh. Fr. Osiander. Auch unter dem Titel: Die Ursachen und Hülfsanzeigen der unregelmäfsigen und schweren Geburten, von Joh. Friedr. Osiander. 2te, vermehrte Auflage. gr. 8. Nebst einem Anhange und lithogr. Tafel in Folio. Tübingen. Osiander. 32 Bog. geh. 2 Thlr.

Rathke, Henr., Miscellanea anatomico-physiologica. Fasc. I. Etiam s. titulo: De libellarum partibus genitalibus. Cum tabb. aen. III. 4 maj. Regiomonti. Fratres Borntraeger. 5½ Bog. n. 1 Thlr. 8 Gr.

Repertorium, allgemeines, der gesammten medicinisch-chirurgischen Journalistik. Herausgeg. von C. F. Kleinert. Generalregister zu dem IVten Jahrgange (1830) und zu dem Supplementhefte des IIIten Jahrganges. gr. 8. Leipzig. Kollmann. 18 Bog. geh. 20 Gr.

Röver, Fr., Hydriasis, oder die Heilkraft des kalten Wassers. Eine Anweisung, wie durch das kalte Wasser, als das beste Heilmittel, 160 Krankheiten und Körperfehler gründlich zu heilen sind. Nebst einem Anhange, wie das kalte Wasser in der Thierarzneikunde anzuwenden sei. Aus alten und neueren Schriften zusammengetragen und in alphabetische Ordnung gebracht. 8. Leipzig und Naumburg. Franke. 20½ Bog. geh. 1 Thlr. 8 Gr.

Schmidt, Jos. Herm., Physiologie der Cholera. gr. 8. Nebst 3 lithogr. Tafeln, wovon 2 in Royalfolio. Berlin. Enslin. 15 Bog. 1 Thlr. 12 Gr.

Unger, K., die asiatische Cholera zu Königsberg in Preufsen im Sommer und Herbste 1831, dargestellt. gr. 8. Königsberg. Bon. 18¼ Bog. 1 Thlr. 14 Gr.

Wagenfeld, L., gründliche Anweisung die Krankheiten des Pferdes, sowohl die inneren als die äufseren, zu erkennen und zu heilen. Ein nützliches Handbuch für Cavallerie-Officiere, Stallmeister, Bereiter, Pferdezüchter u. s. w. 8. Mit 4 lithogr. Tafeln, 3 in Quer- und 1 in Royalffolio. Danzig. Anhuth. 10¾ Bog. geh. 1 Thlr. 16 Gr.

Waltenberg, Fr. J. M., Handbuch für Militärärzte deutscher Armeen im Felde. Erste Abtheil. gr. 12. München. Mich. Lindauer. 13 Bog. geh. 1 Thlr.

Weber, M. J., die Zergliederungskunst des menschlichen Körpers in Verbindung mit den Elementen der Anatomie. Zu den Secirübungen und den Vorlesungen entworfen. 4te und letzte Abtheil. Auch unter dem Titel: Elemente der speciellen Anatomie in Verbindung mit der speciellen Zergliederungskunst. 3te und letzte Abtheil. Die Anatomie der Sinnesorgane, des Gehirns und der Nerven enthaltend. gr. 8. Bonn. Habicht. 9 B. geh. 18 Gr.
Alle 4 Abtheil. geh. 3 Thlr. 8 Gr.

Winkler, Ed., sämmtliche Arzneigewächse Deutschlands, welche in die Pharmacopöen der gröfseren deutschen Staaten aufgenommen sind, naturgetreu dargestellt und faſslich beschrieben. 4s Heft. Tafel 49 bis 64. (Kupferstich und sauber illum. in gr. 4.) Text: Bogen 8 bis 11. (in gr. 8.) Leipzig. Magazin für Ind. n. 2 Thlr.

In der Joh. Chr. Hermannschen Buchhandlung zu Frankfurt am Main ist erschienen, und in allen Buchhandlungen zu haben:

Kopp, Dr. Joh. Heinr., Churfürstlich Hessischer Oberhofrath u. s. w., Denkwürdigkeiten in der ärztlichen Praxis. Zweiter Band

Auch unter dem speciellen Titel:

Erfahrungen und Bemerkungen bei einer prüfenden Anwendung der Homöopathie

am Krankenbette. 8. 34½ Bogen. Subscriptionspreis 2 Thlr. 6 Gr. Ladenpreis 3 Thlr.

Ankündigung
einer neuen medicinischen Zeitung,
welche unter dem Namen
Medicinische Zeitung des Auslandes
vom ersten Januar 1833 an
unter der Redaction des Herrn Dr. Kalisch bei Unterzeichnetem erscheinen soll.

Je gröfser und einleuchtender die Fortschritte sind, welche des Arztes Wissenschaft und Kunst einer nach richtigen Grundsätzen und mit hinreichenden Kräften geleiteten Journalistik verdanken, desto zweckmäfsiger dürfte das Unternehmen erscheinen, welches hiermit der Theilnahme des wissenschaftlichen ärztlichen Publikums empfohlen wird.

Frankreich, England, Italien und Amerika bieten in den Vorlesungen der Lehrer wie in den klinischen Berichten, in den Mittheilungen der Academien wie in den ärztlichen Correspondenzen einen grofsen Reichthum von Thatsachen dar, welchen unserem medicinischen Publikum zugänglich zu machen, so schnell als es die grofse Entfernung bei einer directen Verbindung, so vollständig als es das überreiche Material bei einer strengen Kritik, so billig endlich als es der bedeutende Kostenaufwand bei einer zu hoffenden allgemeinen Theilnahme gestatten wird, der Zweck dieser Zeitung ist, wobei die um die Wissenschaft und Kunst hochverdienten Herren: die Geheimenräthe Bartels, v. Gräfe, Rudolphi und der Medicinalrath Busch den Herrn Redacteur unterstützen wollen.

Der gesammte Stoff dieser Zeitung zerfällt in folgende fünf Hauptabtheilungen, wodurch der Leser das, nach sei-

nem besonderen Wirkungskreise, ihn am meisten Interessirende leicht und zusammengestellt finden kann:

I. Propaedeutik der Medicin (Physiographie und Physiologie).
II. Medicin im engeren Sinne.
III. Chirurgie und Augenheilkunde.
IV. Entbindungskunde, mit Einschluſs der zu ihr gehörenden pathologischen und therapeutischen Eigenthümlichkeiten.
V. Mannigfaltiges.

Jede dieser Abtheilungen begreift dann unter sich nach dem gewöhnlichen Zeitungstypus die eingegangenen Nachrichten aus

A. Frankreich,
B. England,
C. Italien,
D. Amerika,

wobei es sich von selbst versteht, daſs die neueste medicinische Litteratur, je nach dem Interesse ihrer Erzeugnisse, berücksichtigt und benutzt werden wird.

Es erscheint davon jeden Dienstag und Freitag ein Bogen in Folio. Der Pränumerations-Preis für den halben Jahrgang, oder die Monate Januar bis Juni, ist Vier Thaler Preuſs. Courant, wofür dieselbe durch alle Buchhandlungen und Königl. Preuſs. Postämter zu beziehen ist.

E. S. Mittler in Berlin.

Regi-

Register des Jahrgangs 1832.

[Die Ziffern, hinter welchen ein Komma steht, zeigen den Band (1, den 22sten — 2, den 23sten — 3, den 24sten Band), die übrigen die Seitenzahl an.]

I. Namen-Register.

Abercrombie 3, 345.
Adam 1, 237. 323.
Aëtius 1, 49.
Antyllus 1, 48.
Albers 2, 430. 437. 3, 138.
Albertus Argentinensis 1, 157,
Alexander 1, 49.
Alibert 2, 416.
Alkäos 2, 26.
Amelung 1, 438.
Amesbury 2, 421. 423.
v. Ammon 1, 267.
Ammonius 1, 46.
Amoreux 1, 50.
Amussat 3, 222.
Anderson 2, 419.
Andreä 1, 487.
Andreas 1, 46.
Andromachus 1, 48.
Angelin 2, 98.
Annesley 1, 233.
Apollonius 2, 273.
Archigenes 1, 47.
Arendt 1, 249.
Aretaeus 1, 48. 493. 2, 187. 418.
Aristäos 2, 29.
Aristoteles 1, 45. 329.
Armstrong 3, 149.
Arnemann 2, 245. 481. 3, 406.
Arnold 3, 310. 319. 393.
Arnott 3, 216. 223.
Arntzenius 3, 175.
Arvot 2, 124.
Asch 3, 320.
Aschoff 1, 94.
Asclepiades 1, 46. 2, 189.
Asclepios 1, 36.
Astruc 1, 188.
Audin 3, 440.
C. Aurelianus 1, 46. 181. 2, 418.
Austin 1, 328.
Autenrieth 2, 50. 3, 220.
Auzoux 3, 468.
Avicenna 3, 445.

v. Baarle 3, 446.
Bacchius 1, 46.
Backer 3, 327. 392.
v. Baer 1, 269. 504. 3, 318. 391.
Bärens 1, 367.
Baillif 1, 446.
Balling 1, 11. 2, 124. 178. 3. 129. 228. 262.
Bally 3, 439.
Barchewitz 1, 256.
Barg 1, 114.
Barkhausen 2, 176.
Barnes 1, 10. 145.
Barthez 1, 52.
Bartholin 1, 52. 114.
Barson 1, 101.
Bartram 1, 101.
Basedow 3, 344.
Basilius Valentinus 1, 52.
Basuage 1, 169.
Bateman 1, 418. 2, 431.
Baudeloque 3, 341.
Baum 1, 347.
Baumgärtner 2, 186. 3, 331. 367.
Becker 1, 144. 2, 314.
Beckers 3, 175.
Beckmann 1, 52.
Béclard 3, 393.
Begin 1, 477.
Behm 3, 167.
Behr 3, 194. 207. 221.
Beireis 1, 52.
Bell 2, 421. 3, 24. 223. 326. 341. 390.

Bellingert 3, 392.
Bellini 1, 52.
Benedict 3, 340.
Berends 2, 441.
Bergius 3, 442.
Bergmann 1, 52. 2, 73.
Berndt 2, 341.
Bernabo 1, 189.
Berres 1, 496.
Berzelius 2, 2. 3, 145. 281.
Beyer 3, 136.
Bichat 1, 52. 2, 252.
Bidder 1, 364.
Biett 2, 431.
Bigelow 1, 99. 100.
Billroth 3, 167.
Bischoff 1, 79. 2, 186. 3, 194. 217. 393.
Bitter 2, 415.
de Biterris 1, 147.
Black 1, 51.
Blainville 1, 509. 3, 301.
Blasius 1, 464. 3, 333.
Bley 1, 78. 2, 218.
Blome 2, 420.
Blumenbach 2, 403. 481.
Blundel 1, 132.
Boccaccio 1, 6.
Bock 3, 310.
Böhr 1, 129.
Boerhaave 1, 53. 2, 393. 3, 445.
Bohn 3, 37.
Boivin 3, 215.
Bojanus 1, 205. 507. 3, 74. 324.
Bolle 2, 6.
Bonn 1, 52.
Bonnet 1, 53. 2, 401. 487.
Bordeu 1, 52.
Borelli 1, 53.
Borgius 1, 349.
Borking 2, 436.
Bornhaupt 1, 368.
Borrichius 1, 53.
Bontonnière 2, 226.
Boyer 1, 450. 3, 226. 343.
Boyle 1, 42. 53. 3, 37.
Brande 1, 328.
Brandis 2, 214. 3, 54.
Brandt 1, 512. 3, 308.
Braunmüller 3, 167.
Braun 3, 424.
Bremer 2, 404.
Bremser 1, 430.
Brera 3, 193. 447.
Breschet 1, 465.
Bretonneau 2, 180.
le Bret 1, 193.
Bronn 1, 511.
Broussais 1, 214. 332. 3, 264. 273.
Brown 1, 100.
Brückner 3, 424.
Brüggemann 1, 51.
Brönninghausen 3, 226.
Brynsky 2, 416.
Boerhave 3, 440.
Buchner 1, 478. 2, 214. 3, 443.
Bucholz 2, 214. 3, 424.
Buckingham 1, 246.
Buffon 2, 484.
Burdach 1, 270. 513. 2, 246. 3, 209. 391. 400. 424.
Burne 3, 158.
Burserius 2, 441.
Busch 3, 345.

Cabanis 1, 43.
Callisen 1, 114.
de Candolle 2, 397.
Cartheuser 3, 424.
Carus 1, 195. 2, 24. 248. 3, 308.
Casper 1, 129. 244. 2, 120. 168.
Cassius 1, 46.
le Cat 1, 456.
Caventou 3, 447.
Cazenave 2, 434.
Celsus 1, 47. 2, 418.
Chalin de Vinario 1, 187.
Champollion 2, 484.
Chapman 3, 447.
Charpentier 3, 447.
Chaussier 3, 215.
Chelius 1, 453. 475. 3, 334.
Chenot 1, 190.
Chervin 3, 179.
Chevreul 2, 1.
Chiarugi 1, 435.
Chiron 1, 36. 2, 268.
Chomel 1, 492.
Chopart 3, 226.
Choulant 2, 325. 3, 424.
Christison 1, 333. 2, 216.
Chrysippus 1, 34. 45.
Civiale 1, 46. 3, 222. 338.

Clark 1, 55. 74.
Clarus 3, 153.
le Clerc 1, 43.
Cloquet 1, 430. 440. 3, 37. 311. 323.
Comarmond 3, 467.
Consbruch 3, 424. 442.
Conwell 1, 234.
Cooper 2, 380. 3, 233. 336.
Cormick 1, 248.
Creplin 1, 429.
Crichton 2, 280.
Crofs 3, 391.
Cruveilhier 1, 465. 2, 418.
Cullen 3, 358. 440.
Cullerier 1, 477.
Cuming 2, 178.
Cuvier 2, 319. 394. 484. 3, 309.
Czermak 3, 303.

Dalechamp 1, 188. 258.
Dalin 1, 25.
Dance 2, 124. 3, 216.
Daniel 1. 146.
Darwin 1, 335.
Dauter 1, 349.
Davy 3, 47.
Debaise-Laroche 3, 468.
Defermon 3, 324.
Deguignes 1, 5. 143.
Delle Chiaje 3, 302.
Demetrius 1, 46.
Descartes 1, 301. 3, 273.
Desgenettes 1, 492.
Desmoulins 3, 326.
Detmar 1, 258.
Dicaearchus 2, 269.
Dieffenbach 1, 129. 319. 346. 2, 394. 3, 183. 226.
Dierbach 3, 424.
Dillen 1, 91.
Dioscorides 1, 48. 3, 444.
Ditmar 1, 156.
Dodwell 2, 26.
Döllinger 3, 297.
Dörner 3, 226.
Dorblitz 1, 468.
Dorn 3, 424.
Dornblüth 2, 425. 445.
Double 1, 492.
Dreger 1, 469.
Dubois 2, 434.
Ducamp 3, 222.
Duglofs 1, 163.
Duhamel 1, 483.
Dulk 2, 199. 214.
Dumas 3, 298.
Dupasquier 2, 233.
Dupuytren 1, 465. 492. 2, 481. 3, 334.
Dyrsen 1, 367.
Dzondi 3, 223. 339.

Eberle 1, 98. 3, 443.
Ebers 3, 442.
Eble 2, 392.
Eckstein 1, 374. 3, 169.
Eckström 3, 226.
Edwards 3, 304.
Eëtion 2, 273
Eggert 2, 241. 341. 362. 3, 118. 247. 361. 367. 382.
Ehrenberg 1, 199. 512. 3, 303.
Ehrenritter 3, 315. 321.
Eichheimer 1, 468.
Eichhorn 2, 445. 3, 107.
Eisenmann 2, 432. 3, 138.
Elderton 2, 421.
Emmius 1, 8.
Empedokles 2, 38. 151. 3, 1.
Erasistratus 1, 46. 3, 389.
Eribotes 2, 273.
Esquirol 1, 276. 2, 276. 3, 276.
Ettmüller 3, 424.

Faust 3, 444.
la Faye 3, 226.
Felibien 1, 146.
Ferrein 2, 485.
de Ferreras 1, 151.
Ferriar 3, 439.
Férussac 1, 506.
Fest 1, 463.
Fichte 1, 302. 2, 46.
Fischer 1, 56. 484. 2, 69. 3, 439.
Fleisch 3, 424.
Fletcher 3, 228.
Fodéré 3, 219. 392.
Fontana 3, 297. 311. 439.
Fourcroy 2, 1.
Foy 1, 391.
Francischini 1, 178.
Franciscus 1, 114.
Francus de Frankenau 1, 114.

Frank 1, 231. 432. 2, 415. 441. 481. 3, 445.
Fraser 1, 246.
Freind 1, 40.
Frère Côme 1, 52.
Frère Jacques 1, 52.
Friedreich 2, 292. 473.
Fritze 3, 442.
Fromherz 2, 2.
Froriep 1, 505. 3, 181. 393.
Fuchs 1, 464.

Gädeckens 3, 396.
Gahn 3, 444.
Galeazzo di Santa Sofia 1, 184.
Galen 1, 48. 179. 2, 326. 3, 25. 320. 389. 444.
Gall 3, 321.
Gasc 2, 416.
Gaub 3, 424.
Gaudin 1, 86.
Gautieri 3, 441.
Geiger 2, 214.
Gell 2, 26.
Gendrin 3, 439.
Gensoul 2, 233.
Gentilis v. Foligno 1, 179.
Gerard 3, 438.
v. Gerstenberg 1, 302.
van Geus 3, 445.
Gigler 3, 413.
Girou 2, 394.
Girtanner 3, 139.
Gmelin 2, 216. 3, 86. 376.
Gölis 3, 192.
Goguet 2, 273.
Gooch 2, 419.
Good 1, 72. 3, 440.
de Gorter 3, 424.
v. Gräfe 1, 453. 463. 468. 2, 80.
Grant 1, 200.
Greutoff 1, 258.
Gren 2, 1.
Groos 1, 273. 2, 477.
Grofsheim 1, 449. 464. 3, 338.
Grünhut 1, 370.
Grnner 3, 130. 424.
Güntz 3, 240.
Guettard 2, 397.
Gugent 2, 2.
Guillelmus de Nangis 1, 7.
Guldenen v. Lobes 2, 436.
Guy v. Chauliac 1, 5. 183.
Guyson 1, 391.

Hagen 2, 214.
Hahnemann 1, 207. 2, 211. 3, 415.
Haller 2, 114. 408.
Hamann 3, 284.
Hancock 1, 71.
Hankel 1, 346. 2, 1.
Harack 3, 443.
Harder 2, 181.
Harlefs 1, 56. 321. 3, 444.
Harpe 1, 89.
Hartmann 2, 396. 3, 424. 438.
Hartung 1, 132. 2, 169.
Harvey 1, 52. 3, 148.
Haske 2, 417.
Hasper 1, 246. 2, 4.
Hecker, 1, 1. 51. 53. 55. 107. 109. 113. 254. 256. 259. 259. 263. 266. 267. 268. 271. 272. 368. 372. 373. 376. 2, 186. 198. 233. 235. 416. 3, 175. 176. 178. 179. 180. 181. 186. 187. 217. 440.
Hegar 3, 186.
Heilbronn 1, 266.
Heim 2, 446. 3, 444.
Heineken 1, 63. 3, 130. 194.
Heinroth 1, 209.
Heister 3, 217.
Held 1, 426.
Heliodorus 1, 48.
Hemprich 2, 62.
Hendriksz 3, 175.
Henke I, 512. 2, 178. 3, 444.
Hennemann 1, 345.
Hennen I, 56. 69.
Hennings 1, 114.
Hepp 1, 276.
Heraclitus 0, 443.
Hermann Gygas 1, 164.
Hermbstädt 1, 210.
Herodikos 1, 34.
Herold 1, 114. 201.
Herophilus 1, 45.
Herrmann 3, 412.
Hesse 2, 445. 3, 443.
Heule 3, 396.
Heusinger 1, 504. 2, 321. 394. 3, 297.
Heuson 3, 299.

Hey 3, 231.
Heyfelder 1, 492. 498. 3, 170.
Hildebrand 2, 250. 406. 3, 98. 190.
Hiller 3, 437.
Himly 2, 3
Hippocrates 1, 34. 43. 209. 270. 329. 2, 58. 149. 187. 315. 3, 189. 263
Hirsch 1, 270.
Hirzel 3, 310.
Hochstätter 1, 84.
v. Hoff 1, 11.
Hoffmann 2, 188.
Hohnbaum 2, 179. 231.
Home 3, 227. 298.
Horaninow 2, 91.
Horn 2, 409. 3, 437.
Hornung 1, 81. 93. 94. 487. 3, 489.
van Hoven 3, 437.
Howship 1, 465.
Huber 3, 320.
Hünefeld 2, 16. 217.
Hufeland 1, 71. 79. 509. 2, 70. 3, 202. 442.
Huismann 3, 439.
Humbert 2, 434.
v. Humboldt 1, 270. 2, 398. 3, 411.
Hunter 1, 476. 3, 133. 226.
Huschke 1, 204. 3, 54.
Husson 3, 439.
Hutchinson 1, 338.

Jacobi 1, 295.
Jacobson 1, 119. 270. 3, 310.
Jacobus 1, 49.
Jäger 1, 119. 469.
Jähnichen 1, 255. 2, 97. 155.
Jahn 2, 294.
Jamus 1, 102.
Japis 2, 273.
Jarke 1, 273.
Ideler 1, 213. 225. 320. 2, 61. 67. 73. 213. 447.
Jenner 1, 194.
Jörg 1, 209. 260. 3, 134. 149. 130.
Johannes Actuarius 1, 49.
Jourdan 3, 423.
Isensee 2, 419. 3, 424. 434.
Junghans 3, 443.
Junker 1, 231.
Jussieu 1, 484.

Kant 1, 300. 2, 449.
Kantakuzenos 1, 3.
Karsten 1, 210
Kauffel 2, 251.
Kellie 3, 445.
Keraudren 1, 492. 2, 106.
Kerkovius 4, 368.
Kielmeyer 3, 13. 33.
Kieser 3, 172.
Kind 2, 444.
Kittel 1, 478.
Klaproth 1, 210. 2, 214.
Kleeberg 1, 271.
Klosse 1, 162.
Kluge 1, 451.
Knighton 1, 143.
Koch 1, 90. 3, 440.
Kölpin 3, 167.
König 3, 438.
Koppenstätter 2, 423.
Krak 3, 447.
Kreifsler 2, 62.
Kreysig 3, 145. 152.
Krimer 3, 226. 323.
Krukenberg 3, 429.
Kruse 2, 26.
Kühn 2, 2. 213.

Laennec 1, 430. 2, 177.
Lallemand 3, 227.
Lampadius 1, 370.
Lange 1, 145.
Langenbeck 3, 28. 339,
Lanoix 2, 418.
Lara 3, 424.
Larrey 1, 438. 3, 343.
Latreille 1, 511.
Laumonier 3, 311.
Lauth 2, 408. 3, 310.
Law 1, 101.
v. Lebenwaldt 1, 17.
Legallois 3, 331.
Leibnitz 1, 301.
Lejeune 1, 87.
Lembert 1, 451.
Lenhossek 2, 444.
Lenz 3, 488.
Leonhard 1, 511.

Leo-Wolf 1, 516.
Leroux 3, 439.
Lesueur 2, 217. 3, 240.
Leuckart 1, 200. 430. 513.
Leuwenhoek 3, 299.
Leveillé 1, 465.
Lichtenberg 2, 491.
Lichtenstädt 1, 350. 2, 90. 96. 157. 3, 107. 178. 420.
Lieber 2, 52. 107.
Liebig 2, 214.
Lientaud 2, 488.
Lindenbrog 1, 145.
Link 1, 200.
Linné 1, 484 2, 407.
Lisfranc 3, 222. 342.
Lobstein 3, 311. 320.
Loder 1, 326. 2, 97.
Lombard 1, 76.
Lorinser 2, 178. 3, 89.
Louis 1, 492. 2, 175.
Lucas 1, 92.
Ludovici 3, 443.
Lüdersen 1, 430.

Machaon 1, 27. 2, 268.
Mac-Intyre 2, 421.
Magendie 1, 335. 3, 73. 323. 391. 439.
Magnus von Ephesus 1, 48.
Makertienen 2, 98.
Malez 1, 387.
Malpighi 2, 396.
Malron 3, 130.
Manfredi 2, 419.
Mannike 3, 312.
Mantias 1, 46.
Marcellus 1, 49.
Marcet 1, 328.
de Mariana 1, 151.
Marinus 1, 48.
Mark 1, 492. 2, 24. 3, 444.
Markus 2, 157. 3, 88. 424 443.
Marsigli di Santa Sofia 1, 187.
v. Martius 2, 399.
Marx 1, 181. 2, 79. 217. 3, 151.
Mathey 2, 84.
Maunoir 1, 323.
Mayer 1, 249. 509. 2, 246. 3, 176. 321.
Mayor 2, 423.
Mead 1, 42.
Meckel 1, 331. 504. 2, 7. 244. 404. 3, 304. 318. 392.
Meding 1, 465.
Meier 3, 425.
Meifsner 2, 178. 214.
Mende 3, 207.
Mertens 1, 90. 509.
Messerschmidt 1, 259.
Meyen 1, 199.
Meyer 1, 302. 433. 3, 438.
Mezeray 1, 9.
Michaux 1, 99.
Mieg 3, 299.
Miger 2, 407.
Mignel 3, 439.
Minding 1, 511.
Mirbel 1, 483.
Mises 1, 261. 502.
Mogalla 2, 62.
Mohl 1, 482. 2, 445.
Moir 1, 40.
Moldenhawer 2, 401.
Monheim 2, 217.
Monro 1, 332. 3, 320.
Moreau de Jonnès 2, 96. 118. 3, 238.
Mühler 3, 424.
Mükisch 3, 131.
Müller 1, 203. 504. 2, 404. 3. 308. 316. 293. 409.
Münch 3, 105.
Mundinus 1, 48.
Munniks 3, 312.
Murray 1, 435. 2, 481. 3, 440.
Musa 1, 46.
Muys 3, 299.

Naninga 3, 447.
Nasse 1, 76. 2, 191. 3, 411.
Naumann 1, 232. 431. 2, 41. 45. 404.
Nenmann 3, 81 440.
Neurohr 2, 443.
Nicolaus Myrepsus 1, 49.
Niebuhr 2, 146.
Nitzch 1, 201. 430. 2, 404. 3, 305.
Nolde 3, 364.
Nolten 1, 88.
Nusbaumer 1, 468.

Oersted 3, 445.

Oken 1, 506. 2, 396. 3, 74.
Oldenburg 1, 303.
Ole 1, 114.
Omodeï 1, 322.
Oribasius 1, 49.
Orfila 2, 217. 3, 240.
Ortiz de Zuniga 1, 158.
Orton 2, 86.
Osann *I*, 79.
Osiander 2, 481. 3, 208.
Otto 1, 201. 3, 167.
Oudegheerst 1, 17.

Päon 1, 35.
Pajola 1, 456.
Pander 1, 513.
Panizza 3, 393.
Papon 1, 23. 254.
Paräus 3, 227.
Parry 3, 148.
Pasquier 3, 227.
Patroclos 2, 288.
Paulletier de la Salle 2, 1.
Páulus 1, 49. 303.
Peiper 3, 438.
Pelletier 3, 447.
Pelops 1, 48.
Persoon 3, 488.
Peschier 3, 203.
Petit 3, 311. 467.
Petit-Thouar 1, 483.
Pez 1, 8.
Pfaff 1, 370.
Pfeuffer 1, 132.
Phöbus 1, 135. 3, 421.
Pichler 3, 424.
Pictet 2, 408.
Pinel 1, 276. 391. 2, 451.
Pistorius 1, 145.
Placitus 1, 49.
Plato 1, 45. 180. 2, 25. 315.
Pleischl 2, 1.
Plenk 2, 436. 3, 424.
Plinius 1, 48. 2, 153.
Ploucquet 3, 424.
Plutarch 2, 152.
Podalirios 1, 27. 2, 268.
Polya 1, 376.
Porret 1, 484.
Portal 1, 43. 2, 260. 484.
Post 1, 323.
Praxagoras 1, 34. 45.
Prevost 3, 37. 298.
Pringle 3, 358.
Priscianus 1, 49.
Prout 1, 328. 342.
Puchelt 2, 193.
Püpürow 1, 247.
Purkinje 1, 203.
Pursch 1, 102.
Pythagoras 1, 43. 2, 151. 315.

Radius 2, 72.
Rafinesque 1, 95.
Rang 1, 237.
Rasori 1, 214.
Rathke 1, 201. 513. 3, 74.
Ratzeburg 1, 512. 3, 308.
Rayer 1, 202. 2, 437.
Raynald 1, 144.
Rebdorff 1, 8. 144.
Regnier 1, 159.
Rehmann 1, 249. 2, 91.
Reichenbah 1, 81.
v. Reider 1, 496. 2, 102. 3, 449.
Reil 2, 244. 441.
Reimar Kork 1, 144.
Remer 2, 215. 3, 442.
Remusat 2, 424.
René Moreau 1, 50.
Renton 1, 63.
Resler 3, 444.
Reybard 1, 454.
Rhades 3, 167.
Richard 1, 477. 484.
Richter 1, 11. 153. 349. 458. 469. 477. 2, 170. 422. 424. 426. 437. 441. 447. 480.
Rieke 2, 191. 3, 161.
Rietmüller 3, 445.
Ripke 3, 342.
Ritgen 3, 278. 341.
Robbi 3, 424.
Robert 1, 253.
Roche 3, 293.
Röppig 1, 509.
Rösel 1, 198.
Rolineau de Voidy 3, 37.
Romberg 1, 129.
Rose 2, 214.
Rosenstein 2, 441. 3, 138.
Rosenthal 2, 244. 3, 37.
Roux 3, 240.

Rudolphi 1, 199. 430. 2, 6. 227. 323. 394. 3, 297.
Rübner 3, 167.
Rufus von Ephesus 1, 48. 3, 389.
Ruggieri 2, 409.
Runge 1, 370.
Rust 1, 253. 456. 3, 343.

Saabye 1, 152.
Sabatier 1, 452. 3, 320.
Sachs 1, 209. 271. 2, 199.
Sachse 2, 185.
Saint-Martin 2, 484.
Salomons 3, 342.
Sanchez 3, 138.
Sanson 1, 477. 3. 293.
Saro 1, 349.
v. Sartorius 2, 217.
Sauter 2, 423. 3, 342.
Savonarola 1, 155. 188.
Saxtorph 1, 114. 2, 419.
Scarpa 1, 320. 465. 3, 310. 320. 393.
Schaarschmidt 3, 424.
Schäfer 1, 260. 3, 443.
Schedel 2, 434.
Schenk v. Graffenberg 2, 188.
Schkuhr 1, 87.
Schlemm 3, 310.
Schmidt 1, 102. 2, 7. 416. 3, 167. 218. 392. 424.
Schmiedel 3, 311.
Schmitz 3, 445.
Schneider 2, 404.
Schnitzer 2, 80. 3, 160.
Schnurrer 1, 159.
Schönlein 1, 76.
Schöps 3, 382.
Schottin 2, 218.
Schrader 2, 214.
Schrank 2, 398.
Schreger 1, 455. 2, 6. 414.
Schubarth 3, 424.
Schubert 2, 50.
Schütz 2, 430.
Schulze 1, 43. 2, 215.
Schultze 3, 295.
Schumacher 1, 114.
Schwarzott 2, 54.
Schweigger 2, 404. 3, 307.
Scontetten 1, 254. 462. 2, 165.
Scribonius Largus 1, 48.
Searle 2, 80.
Sebastian 2, 14.
Seebode 1, 27.
Segalas 3, 222.
Seguin 3, 441.
Seidlitz 1, 250, 2, 90. 3, 178.
Seiler 1, 321.
Sénac 2, 488.
Sernllas 2, 217.
Seulert 3, 393.
Shaw 3, 391.
v. Siebold 3, 208.
Siegmeyer 1, 373.
Siegwart 1, 301.
Simeon Seth 1, 50.
Simon 1, 207. 213. 2, 175.
Sinclair 1, 73.
Sinogowitz 1, 347.
Skjelderup 1, 114.
Slade Knight 2, 274.
Smith 1, 336. 2, 423.
Sokrates 2, 315.
Sömmerring 1, 484. 2, 258. 413. 3, 53. 226.
Sommer 2, 170.
Sontis 2, 419.
Soranus 1, 46. 3, 273.
Spallanzani 3, 400.
Spangenberg 1, 16. 145.
Spence 3, 240.
Adr. Spigelius 2, 404.
Spinoza 1, 295.
Spitta 3, 267.
Sprengel 1, 43. 484. 2, 398. 3, 490.
Staben 2, 403.
Strafford 3, 226.
Stahl 1, 224.
Stannius 3, 317. 333. 389.
Steffen 3, 167.
Steffens 2, 323.
Steinheim 1, 273. 3, 1. 145. 257.
Stendel 1, 84.
Stieglitz 3, 144. 261.
Stocker 3, 267. 289.
Stoltze 2, 214.
Stone 3, 438.
v. Stosch 1, 263. 3, 449.
Stratingh 3, 445.
Stratonicus 1, 48.
Strauss 2, 294. 3, 305.

Strohmayr 3, 187.
Stromeyer 2, 3.
Struve 1, 79.
Succow 1, 201.
Sundelin 3, 424.
Swediaur 3, 130.
van Swieten 2, 418. 3, 445.
Sydenham 2, 415. 441. 3, 358.
Syme 3, 234.

Teukros 2, 274.
Textor 1, 461. 3, 225.
Thär 2, 113.
Themison 1, 46.
Thénard 2, 2.
Theophilus 1, 49.
Theophrast 1, 369. 2, 270.
Thessalus 1, 46.
Thieme 1, 321.
Thomassen à Thuessink 3, 424.
Thomson 2, 445.
Tiedemann 1, 203. 505. 2, 16. 245. 3, 86. 302. 310. 376. 393.
Tinnäus 2, 152.
Tissot 3, 46F.
Tode 3, 424.
Torfäus 1, 10. 152.
Tott 1, 433.
de Tourguenéf 1, 253.
Tournefort 1, 484.
Tourtual 3, 3.
Travers 1, 452.
Trentepohl 1, 118.
Treviranus 1, 505. 2, 254. 407. 3, 30. 297. 331. 390. 400.
v. Treyden 1, 271.
Triller 2, 415.
du Trochet 1, 483.
Tromby 1, 144.
Trommsdorff 1, 78.
Tyrrel 1, 450.

Uccelli 1, 321.
Ukert 2, 25.
Ulrich 1, 496.
Unger 2, 401.
Unzer 3, 437.
Urstisius 1, 157.
Usteri 1, 53.

Vaccà Berlinghièri 1, 321.
Valescus 1, 188.
Vandesveer 1, 103.
Varrentrapp 3, 308. 322.
Vauquelin 1, 330. 2, 416.
Veenhorst 3, 448.
Velpeau 2, 124.
Vezin 3, 448.
Villani 1, 18. 143. 148.
Villermé 1, 363.
Villoison 2, 39.
de Vinario 1, 254.
Vogel 2, 410. 441. 3, 424.
Vogler 3, 424.
Vogt 2, 202. 3, 424.
Vofs 1, 235. 2, 232.

Wagner 1, 68. 78. 207. 491. 2, 79. 314. 3, 309.
Walker 3, 391.
Wallroth 1, 87.
Weber 1, 201. 465. 2, 394. 3, 297. 326. 424. 431. 440.
Wedekind 3, 154.
Wedel 1, 194.
Wedemeyer 2, 416. 3, 148.
Wedding 1, 132.
Weihe 1, 88.
Weinhold 3, 344.
Weifs 1, 368.
Welcker 1, 26. 2, 25. 146. 267.
Well 1, 76.
Wendt 3, 424.
Wenzel 2, 245.
Westphalen 2, 417.
Westrumb 2, 214.
Whately 3, 227.
White 2, 421.
Whytt 1, 332.
Wichmann 2, 14. 436.
Wiegleb 2, 24.
Wiegmann 3, 308.
Wilhelm 1, 460.
Wilhelmi 1, 268.
Willis 2, 277. 3, 320.
Wilson Philipp 2, 415. 3, 331.
Winkler 2, 231. 3, 424.
Winslow 1, 114. 3, 321.
Winterl 3, 5. 47.
Winzheimer 3, 221.
Wisemann 3, 227.
Witting 2, 215.

Wöhler 2, 16.
Wolfart 3, 424.
Wolfgang Justus 1, 50.
Wollaston 1, 328. 342.
Wolmar 1, 186. 237. 2, 162.
Wood 1, 9. 149.
Worm 1, 114.
Wrisberg 2, 481. 3, 312.
Wurzer 2, 6. 477.
Wutzer 3, 312.
Wylie 2, 91.

Yelloly 1, 328.

Zagata 1, 193.
Zanichelli 3, 438.
Zemplin 2, 67.
de Zerbis 2, 408.
Zeuxis 1, 46.
Zimmermann 1, 511. 2, 58. 423. 3, 448.
v. Zoch 3, 37.
Zollikoffer 3, 443.

II. Sach-Register.

Absonderungskrankheiten 2, 335.
Acephalokysten, über die Entstehung derselben 1, 426.
After, Operation des widernatürlichen 1, 454.
Akiurgie 3, 333.
Amputation 1, 446. 459. 3, 342. — Veränderungen nach derselben im Stumpfe 3, 489.
Anatomie, pathologische 2, 171. — vergleichende 1, 195. 3, 295.
Aneurysma der Arterien 1, 443. — der hinteren Ohrarterie 3, 233.
Angina 3, 86. 188.
Anodonta intermedia, Entwickelung derselben 1, 200.
Aortaentzündung innerhalb der Brusthöhle 3, 203.
Apsyrtus von Bithynien, geschichtliche Forschungen über denselben 3, 490.
Arsenik, Wirkungen desselben 2, 202.
Arterien-Wunden 1, 442.
Arthritis 3, 192.
Arzneigewächse, amerikanische 1, 95.
Arzneimittel, Anweisung zu ihrer Prüfung 1, 93. — Dosen derselben 3, 431.
Arzneimittellehre, praktische 2, 199.
Asthma, acutum periodicum Millari; — spasticum seniorum 2, 183.
Atrophia infantum 3, 192.
Aufruf an die Anatomen, Physiologen, Zoologen und Zootomen Deutschlands 1, 504.
Augenentzündung, skrofulöse, Heilung durch Vaccination 3, 188.
Auscultation und Percussion 2, 177.
Aussonderungskrankheiten 2, 336.

Balggeschwulst in der Nähe des Testikels, chronische 3, 233.
Bauchnath 3, 335.
Bauchpunktion 1, 451. 3, 335.
Beinbruch-Maschiene, einfache 2, 420.
Beinlade, eine neue, die Extension und Contraextension bewirkende 2, 423.
Belladonna-Extract, gegen Friesel im Kindbett 3, 189.
Bemerkungen und Erläuterungen, medicinisch-chirurgische 3, 228.
Beobachtungen und Erfahrungen in der praktischen Heilkunde 2, 426. 3, 194. 435.
Bibliographie, medicinische 1, 121. 378. 522. 2, 107. 236. 362. 493. 3, 249. 382. 494.
Biographie der Aerzte 1, 51. — von Usteri 1, 53. — von G. A. Richter 2, 480. — von Ant. Portal 2, 484. — von Billard 3, 481.

Blattern 3, 99. — ihr Wesen und ihre Beziehung zu den Schutzblattern 2, 437. — Verhütung ihrer Bösartigkeit 3, 113.
Bleichsucht 3, 192. 216.
Bleicolik 3, 194.
Blepharoplastik 1, 469.
Blut 3, 367. — sein Einfluss im gesunden und kranken Zustande, seine Bedeutung in den verschiedenen medicinischen Systemen, mikroscopische Beobachtungen und Analyse desselben 3, 145.
Blut- und Lymph-Kügelchen 3, 297.
Blutbrechen 2, 191.
Blutentziehung im neunzehnten Jahrhundert 1, 213.
Blutfleckenkrankheit 2, 192.
Blutflüsse 2, 190. 3, 193.
Blutschwamm der Oberlippe und am Gaumenbeine 1, 327.
Blutspeien 2, 179.
Botanik und Pflanzenphysiologie 1, 477.
Bronchitis 2, 179.
Bronchotomie 1, 449. 3, 333.
Bruchoperation 1, 452. 3, 336.
Brüche, eingeklemmte, Anomalien bei denselben 3, 232.
Brustaffectionen, entzündliche, und ihre Folgen 3, 202.
Brustentzündung 3, 39.
Brustexstirpation 1, 450. 3, 334.
Brustkasten, Paracentese desselben 1, 450. 3, 334.
Brustfellentzündung 2, 178.

Castration 1, 458. 3, 341.
Cataracta und künstliche Pupillenbildung 1, 323.
Catarrhalfieber 3, 85.
Catheter-Aeplication 1, 455.
Cephalopoden, Entwickelung derselben 1, 201.
Chelone glabra 1, 104.
Chemie, praktische, für Staatsärzte 2, 213.
Chirurgie, operative, 1, 448.
Cholera morbus 1, 253. 367. 492. 2, 79. 96. 3, 94. 160. 186. 467. — Aetiologie derselben 2, 113. — Behandlung derselben 1, 225. 496. — Beobachtungen über dieselbe 1, 492. — Contagiosität derselben 2, 155. — Einfluss derselben auf die Sterblichkeitsverhältnisse 1, 350. — Gutachten der Pariser medicinischen Academie über die Natur und Behandlung derselben 1, 492. — Leichenbefund nach derselben 2, 165. — Nosogenie derselben 1, 232. — Uebergangsformen und Complicationen derselben mit Scharlach und Wechselfieber 3, 448. — die Cholera in Berlin im Nov. und December 1831. 0, 181. — in Paris im Jahre 1832. 3, 469. — in Pesth 1, 374. — in St. Petersburg 2, 90. 3, 176. — in Russland in den Jahren 1830 und 1831. 3, 178. — in Stettin im Jahre 1831. 3, 167. — in Warschau 1, 385.
Coffea arabica, als Schutzmittel gegen Contagien 1, 368.
Colica saturnina. S. Bleicolik.

Congestionen 2, 331. — active 3, 147. — passive 3, 149. — Unterscheidungszeichen derselben von der Entzündung 2, 169.
Contagium der Exantheme 3, 108.
Corfu und die ionischen Inseln, medicinische Topographie derselben und Krankheiten daselbst 1, 72.
Croup 2, 179.
Cudowaer Brunnen 2, 61.
Cuprum muriaticum ammoniatum, gegen trockene Flechten 3, 206.
Cyprinus Dobula, Entwickelung desselben 1, 202.
Cystotomia. S. Steinschnitt.

Darmkanal, Krankheiten desselben 3, 352.
Delirium 2, 277. — tremens 2, 178.
Dickdarmentzündung 3, 93.
Dissertationen: der Universität Berlin 1, 120. 272. 376. 518. 2, 107. 235. 490. 3, 118. 247. 492. — der Universität Erlangen 1, 518. — der Universität Halle 3, 489. — der Universität Heidelberg 1, 516.
Dünndarmentzündung 3, 91.
Durchfall. S. Dickdarmentzündung.

Ectropium, neue Methode, dasselbe zu beseitigen 1, 469.
Enterorrhaphe 3, 336.
Entzündungen, innere 2, 329.
Entzündungsfieber 3, 187.
Epilepsie, das Wesen derselben 2, 241.
Erfrieren 3, 97.
Exantheme 3, 189. — Behandlung und Verhütung der contagiös-fieberhaften 3, 107.
Exarticulation 1, 462.

Federbuschpolypen 1, 199.
Fieber 2, 174. 328. 341. — hektisches 3, 105.
Finger, Trennung verwachsener 1, 462.
Flora Deutschlands 1, 81.
Fluxus coeliacus 3, 94.
Friesel 3, 104.
Fufsluxation nach innen, complicirte 2, 429.

Gallensteine, ihre Bestandtheile und Entstehung 2, 1.
Gangrän beider Oberarme einer Schwangern nach einem Wechselfieber 3, 437.
Gastrisches, galliges und Schleimfieber 3, 86.
Gebärmutter, entzündliche Anschwellungen derselben bei Unverheiratheten 3, 204. — Paracentesis derselben 3, 341.
Gebärmutterpolypen, Operation derselben 3, 342.
Geburtswehen 3, 492.
Gehirnorganisation, neue Untersuchungen über dieselbe 2, 73.
Gehörsinn, 3, 59.
Geisteskranke, Autobiographieen geheilter 2, 447.
Geisteskrankheiten 2, 45. 339. 3, 190. — allgemeine Diagnostik derselben 2, 473.

Gelbes Fieber 3, 95.
Gelbsucht 3, 192.
Gelenkausschneidung 3, 234.
Gelenkverbindung, Heilung widernatürlicher 1, 462.
Gelenkwassersucht 1, 445. — Punction bei derselben 1, 462,
Gelenkwunden, penetrirende 1, 445.
Geruchsinn 3, 32.
Geschmacksinn 3, 26.
Gesichtsinn 3, 44.
Gesundheitspässe, erste Einführung derselben in einer in Italien von 1525 bis 1530 herrschenden Pest 1, 192.
Gewebe 3, 305.
Gibraltar, medicinische Topographie desselben, und Krankheiten daselbst 1, 70.
Giftgewächse Deutschlands 3, 483.
Ginsengwurzel. S. Panax.
Glieder, künstliche 2, 425.
Glottis-Krampf 3, 229.
Goldader. S. Hämorrhoiden.
Grofses Sterben. S. Schwarzer Tod.

Haare, Lehre von denselben 2, 392. — Menschenhaare 2, 407. — Pflanzenhaare 2, 396. — Thierhaare 2, 402.
Hämorrhoiden 2, 191. — in Verbindung mit chronischen Unterleibskrankheiten 3, 151.
Halsbräune. S. Angina.
Harnblasenentzündung 3, 96.
Harnblasenpunction 1, 455.
Harnröhrenstricturen, Heilung derselben 1, 456. 3, 346. — organische 3, 221.
Harnsteinbildung, Meinungen darüber 1, 329.
Hautausschläge, chronische 2, 197.
Hautentfärbungen 2, 196.
Hautkrankheiten, syphilitische 2, 430.
Hautsystem, über das äufsere und innere in Bezug auf die Steinkrankheit 1, 331.
Heilkunde, Forschungen im Gebiete der theoretischen und praktischen 3, 1. 257. — Geschichte derselben 1, 40. — Ursprung der inneren bei den Griechen 1, 26.
Heilquellen 2, 54. 51. 67.
Hercules-Bäder bei Mahadia 2, 52
Herzkrankheiten 2, 41. 3, 197. 206.
Homöopathie 1, 207. — dieselbe im Auslande 3, 412.
Humoralpathologie, Erläuterungen zum näheren Verständnisse derselben 3, 257.
Hundswuth 3, 104. 191.
Hydatina senta Ehrenb., Entwickelung derselben 1, 99.
Hydrocele, Operation derselben 1, 458. 3, 340.
Hyoscyami semina beim Lungenblutfluss 2, 190.

Jéffersonia Bartoni 1, 97.
Ilex Cassine und opaca 1, 96.

Illicium floridanum 1, 96.
Intercostalgefäfse, Stillung der Blutung nach Verletzung derselben 1, 451.
Irrsein 2, 274.

Kaiserschnitt 3, 341.
Kalmia latifolia 1, 97.
Kappa-Lambda-Gesellschaft in New-York 1, 109.
Karbunkel 3, 104.
Kehlkopf- und Luftröhrenentzündung. S. Croup.
Keuchhusten 2, 182. 3, 102. 201.
Kiemengefäfse und Kiemenspalten bei Vögeln, Säugethieren und beim Menschen 1, 204.
Kindbettfieber 3, 96. 189 201.
Kindererziehung, physische 2, 477.
Kinn- und Brustverwachsung in Folge einer Brandwunde, Heilung 3, 233.
Klima, sein Einfluſs auf die Verhinderung und Heilung chronischer Krankheiten, insbesondere der Brust- und Verdauungsorgane 1, 55.
Klinik, chirurgische 1, 438.
Knochenbrüche 1, 445. — der unteren Extremitäten 2, 426.
Kopfgrind 1, 431.
Kopfwassersucht 3, 88.
Kothfistel, Operation derselben 1, 454.
Krämpfe 3, 181.
Krankenhaus zu Danzig, Bericht darüber vom Jahre 1831. 1, 346.
Krankenpflege 1, 208. 3, 218.
Krankheiten des Menschen 3, 81. — chronische 2, 186. 3, 190. — mit neuer Bildung 2, 338.
Krankheitsfälle nebst Heilverfahren 3, 187.
Kranzarterien-Verknöcherung 2, 42.
Kriebelkrankheit nach dem Genusse von Mutterkorn 1, 491.
Kropfgeschwulst, Operation derselben 1, 449.

Laemularia fluviatilis, Entwickelung derselben 1, 198.
Laparotomia 1, 451. 3, 335.
Lapis vulnerarius, seine Bestandtheile und Wirkung 2, 430.
Leberentzündung 3, 95.
Leberkrankheiten 3, 359.
Leerdarm-Rifs 2, 52.
Leichname, gerichtliche Ausgrabungen menschlicher 3, 240.
Leontodon Taraxacum 1, 97.
Leptandra purpurea 1, 97.
Lienterie 3, 94.
Ligatur, temporäre an den Hauptarterienstämmen der Gliedmaafsen, leichteste nnd sicherste Art sie zu lösen 1, 322.
Litteratur, medicinische 2, 232.
Lobelia inflata und Claytoniana 1, 98.
Luft und Winde, Einfluſs derselben 2, 146.
Luftröhrenentzündung 3, 199.

Luftwege und Schlingorgane, Entzündung derselben 3, 90.
Lungenblutfluſs 2, 190.
Lungenentzündung 2, 177.
Lungenschwindsucht 2, 184.
Lustseuche. S. Syphilis.
Lycopus virginicus 1, 98.

Magenkrankheiten 3, 346. — organische 3, 195.
Magnolia macrophylla 1, 98.
Malta, Krankheiten daselbst 1, 77.
Mariscae, Exstirpation derselben 1, 455.
Masern 3, 101.
Mastdarmfistel, Operation derselben 1, 454. 3, 336.
Mastdarmschleimhaut, Exstirpation tuberculöser Excrescenzen derselben 1, 455.
Mastdarmvorfall 3, 231.
Medicinalbericht des Königl. Preuſs. Medicinal-Collegiums der Provinz Sachsen für das Jahr 1833. 1, 487.
Mensch, Naturgeschichte desselben 2, 314.
Menstruation auf ungewöhnlichem Wege 3, 193.
Menyanthes verna 1, 99.
Milchansammlung in der Brust 1, 326.
Milz, Entzündung derselben, so wie der übrigen Bauchorgane. 3, 95.
Mineralquellen Deutschlands, der Schweiz und der angränzenden Länder, die Bestandtheile und physischen Eigenschaften der vorzüglichsten 1, 78.
Miscellen 3, 194.
Mittelmeer, medicinische Topographie desselben 1, 69.
Monarda coccinea 1, 99.
Mundblutfluſs 2, 191.
Mundfäule 2, 192.
Museum, anthropologisches 1, 114.
Muskelfaser 3, 304.
Muskelfieberbildung im Herzbeutel und in der Pleura 1, 516.

Nasenbluten 2, 190. — Unterdrückung desselben durch Senfteige 1, 491.
Natrum arseniksaures gegen Wechselfieber 3, 190.
Naturheilkraft in ihren Aeuſserungen und Wirkungen 2, 293.
Nelumbium luteum 1, 99.
Nerven und Blut im gesunden und krankhaften Zustande 3, 367.
Nervenfieber 2, 175. 3, 91. — Ansicht der englischen Aerzte von demselben 3, 156.
Nervenkrankheiten 2, 338. 3, 190.
Nervensystem, sein Einfluſs auf Bewegung und Empfindung 3, 389. — sein Einfluſs auf den Blutumlauf 3, 400. — Reizempfänglichkeit desselben 3, 408.
Nervus accessorius Willisii, Anatomie und Physiologie desselben 3, 317.
Nervus sympathicus, Kopftheil desselben 3, 309.
Nierenentzündung 3, 96.

Nierenkrankheiten, über Diät und Lebensart, als Gelegenheitsursachen derselben 1, 333.
Nierensecretion, in Bezug auf die Steinkrankheit 1, 332.
Nymphaea odorata 1, 100.

Oesophagotomia 3, 334.
Oesophagus-Stricturen 3, 231.
Oophoritis 3, 188.
Orden der barmherzigen Schwestern, in Bezug auf Armen- und Krankenpflege 1, 308.
Ovalairmethode 1, 462.
Oxalis Acetosella 1, 100.
Oxycocca macrocarpa 1, 100.
Oxyria reniformis 1, 109.

Panax quinquefolium 1, 100.
Paraphimosis 1, 473. — Operation derselben 1, 458. 3, 340.
Pathologie und Therapie, specielle 2, 325. 341. 3, 81.
Pemphigus 3, 104.
Penis-Amputation 3, 340.
Petechialfieber 3, 97.
Phimosis 1, 473. — Operation derselben 1, 457. 3, 340.
Pinckneya rubens Mich. 1, 101.
Plethora 3, 146.
Plumatella. S. Federbuschpolypen.
Pocken. S. Blattern.
Podophyllum montanum 1, 101.
Polanisia graveolens 1, 101.
Polycholie, Krankheiten, die aus ihr hervorgehen 2, 335.
Polygala paucifolia 1, 101.
Polygonum aviculare 1, 102.
Posologie, medicinische. S. Arzneimittel-Dosen.
Pterospora andromedea 1, 102.
Puerperalfieber. S. Kindbettfieber.
Pulvis antihecticus scrofulosus des Dr. Gölis, gegen Atrophie der Kinder 3, 192.
Pyrola maculata 1, 192.

Receptirkunst, specielle ärztliche 3, 420.
Recepttaschenbuch zur zweckmäfsigen Behandlung aller syphilitischen Krankheiten 1, 107.
Respirationsorgane, Krankheiten derrelben 2, 177.
Rheumatismus 3, 87. 192.
Röthein 3, 102.
Rothlauf 3, 88.
Ruhr 3, 94. 189.

Sabatia angularis 1, 102.
Säugethiere, Entwickelung derselben 1, 205.
Salzbrunn, Brunnen- und Molken-Anstalt daselbst 2, 67.
Sanguinaria canadensis 1, 102.

Scharlachfieber 3, 100. 198.
Schilddrüse, Exstirpation derselben 3, 334.
Schildkröten, Entwickelung derselben 1, 203.
Schleimhautkrankheiten 2, 334.
Schleimstoff und Schleimgewebe 3, 296.
Schriften, chirurgische 1, 320. 462. 2, 420.
Schwarzer Tod im vierzehnten Jahrhundert 1, 1. 142.
Schwindsucht 3, 105.
Scorbut 2, 192.
Scutellaria lateriflora 1, 103.
Seelenkrankheiten. S. Geisteskrankheiten.
Sehnenfaser 3, 305.
Seuchen von Apollon 2, 25.
Sigillaria multiflora 1, 103.
Sinnesorgane, Entwickelung derselben 3, 1.
Skrofelkrankheit 3, 192. 206.
Sommerkrankheiten Magdeburgs im Jahre 1831. 3, 351.
Spigelia marylandica 1, 103.
Spina bifida, Operation derselben 1, 450.
Spiraea tomentosa 1, 103.
Statice caroliniana 1, 103.
Stechapfelsaamen, Vergiftung durch denselben 1, 490.
Stechapfeltinctur gegen Nymphomanie 3, 191.
Steinkrankheit 1, 328. — Klima als Gelegenheitsursache derselben 1, 338. — Wirkung der Arzneimittel auf dieselbe 1, 341.
Steinschnitt 1, 455. 3, 337. — Mifslingen desselben 3, 232.
Sympathie im gesunden und kranken Zustande, in Bezug auf die Steinkrankheit 1, 332.
Symphytum officinale 1, 103.
Synchondrotomia 1, 459.
Syphilis 2, 197. — angeborne 3, 129. ererbte 3, 138.

Tastsinn 3, 14.
Testikelentzündung 3, 233.
Therapie specielle 2, 170. S. Pathologie.
Thierclassification nach Schultze 3, 305.
Transfusion des Blutes in der Cholera 1, 129.
Trillium latifolium 1, 104.
Tubera 2, 196.
Tumor albus 1, 445.
Tussilago frigida 1, 104.
Typhus 3, 199.

Unisema deltifolia Raf. 1, 104.
Unterleibskrankheiten, pathologische und praktische Untersuchungen über dieselben 3, 345.
Unterleibsstockungen 3, 192.
Unterleibsverletzungen 1, 438.
Unterschenkelbruch, Behandlung desselben auf dem Lande 1, 464.

Untersuchungen, pathologische 3, 144.
Urinfistel, Operation derselben 3, 340.

Vaccine, Nichtschützen derselben vor den Blattern 3, 114.
Vagina, Incision ihrer hinteren Commissur 1, 457. — V. imperforata, Eröffnung derselben 3, 233.
Vampirismus. S. Blutentziehung im neunzehnten Jahrhundert.
Variolae. S. Blattern.
Veitstanz 3, 191.
Venengeschwulst aneurysmatische 2, 218.
Verbrennen 3, 97.
Verdauungskrankheiten 2, 335.
Verrenkungen 1, 444.
Verstauchungen 1, 444.
Vogeleibildung 1, 202.

Wangenabscefs, chronischer 3, 231.
Wasserklystiere, bei blinden Hämorrhoiden 2, 191.
Wasserscheu. S. Hundswuth.
Wassersucht 2, 195. 3, 204.
Wechselfieber 2, 373. 3, 82. — Mittel dagegen 3, 436.
Weiberkrankheiten 3, 207.
Weichselzopf 2, 416.
Weine, nordamerikanische 1, 105.
Wöchnerinnenfieber 3, 478.
Würmer, Classification derselben nach Wagner 3, 306.
Wundfieber 3, 96.
Wundheilkunst der Heroen bei Homer 2, 267.

Xanthoxylon fraxineum 1, 104.

Zeitschrift für Medicin und Chirurgie, neue 2, 233.
Zeugungsorgane, Krankheiten der männlichen 1, 141.
Zurechnungsfähigkeit 1, 273.

Gedruckt bei A. W. Schade in Berlin.

1339944

FIFTH LEVEL